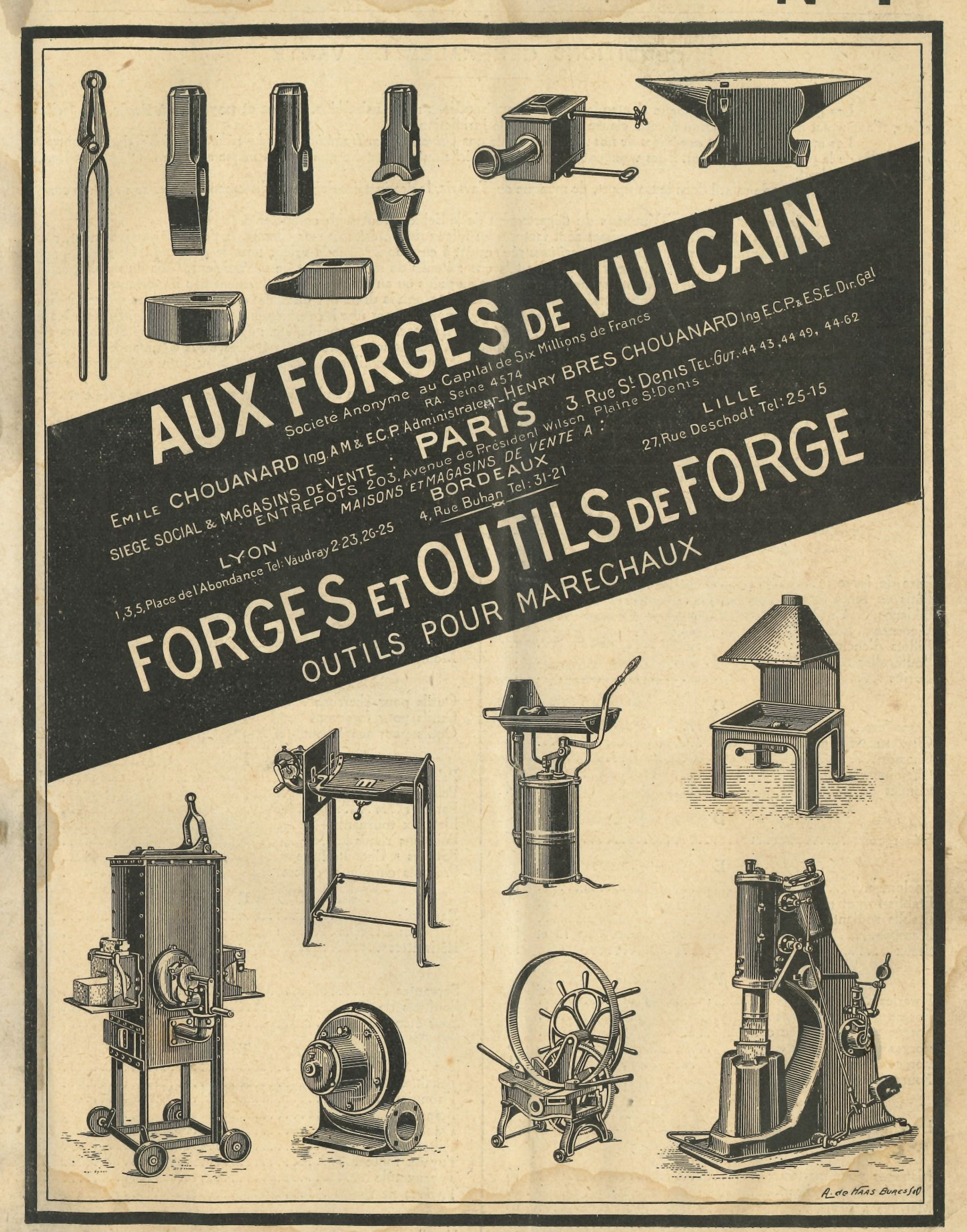
No 1 BIS



FÉVRIER 1924

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Les prix du présent catalogue s'entendent pour **marchandises non emballées, prises et payables à Paris**, nos traites, effets, n'apportant aucune dérogation à cette clause attributive de juridiction.

Les marchandises sont expédiées de nos *Magasins* ou de nos *Usines* aux *tarifs spéciaux les plus réduits* (sauf stipulation contraire et formelle de la part de nos Clients). Elles voyagent aux risques et périls du destinataire quand bien même elles seraient rendues franco de port et de droit.

Dans les cas de retard dans le transport, de manque ou d'avarie, le destinataire doit immédiatement exercer son recours contre le transporteur.

En cas de contestation, les Tribunaux du département de la Seine seront seuls compétents.

Les emballages sous paille ou en caisses sont facturés au mieux des intérêts de nos Clients. A titre de renseignement, nous pouvons également les informer que les *emballages maritimes* reviennent à environ 2 °/o de la valeur pour le petit outillage ; à 5 °/o pour les machines-outils, exception faite toutefois pour les articles tels que : établis de menuisiers et de mécaniciens, bâtis de meules, arbres de transmission, etc., et articles similaires dont la valeur par rapport au poids ou au volume est relativement peu importante.

Les machines-outils, outils, appareils et tous articles catalogués dans cet ouvrage étant susceptibles d'être modifiés ou perfectionnés, les gravures qui les représentent ne sont publiées que pour donner une idée générale de leur ensemble, **mais elles ne peuvent nous engager pour les détails de construction, dimensions, descriptions, poids**, etc. ; nous déclinons toutes réclamations pour les différences qui pourraient être constatées à la livraison à moins d'acceptation contraire de notre part à la commande.

Par suite des fluctuations des cours, les prix du présent tarif sont susceptibles d'être modifiés *sans autre avis* et ne peuvent constituer un engagement de notre part qu'après acceptation de la commande.

Quel que soit le délai fixé pour l'exécution des commandes, aucune indemnité ne sera due en cas de retard à moins de stipulations formelles et spéciales.

Les ordres passés à nos représentants ne deviennent définitifs qu'après leur acceptation par nous.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Maison à BORDEAUX
4, RUE BUHAN, 4
Près du No 124, rue Sainte-Catherine
Adresse Télégraphique :
CHOUANARD-FORVULCAIN-BORDEAUX
Téléphone : **Bordeaux 31-21**

Maison à LILLE
27, RUE DESCHODT, 27
(RUE LÉON-GAMBETTA)
Téléphone : **Lille 25-15**
Adresse Télégraphique :
FORVULCAIN-LILLE

AUX FORGES DE VULCAIN

Fondée en 1807
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE SIX MILLIONS DE FRANCS
R. A. Seine 4574

Émile CHOUANARD, Ingénieur A.M. et E.C.P., Administrateur
Henry BRES-CHOUANARD, Ingr E.C.P. et E.S.E., Directeur Général

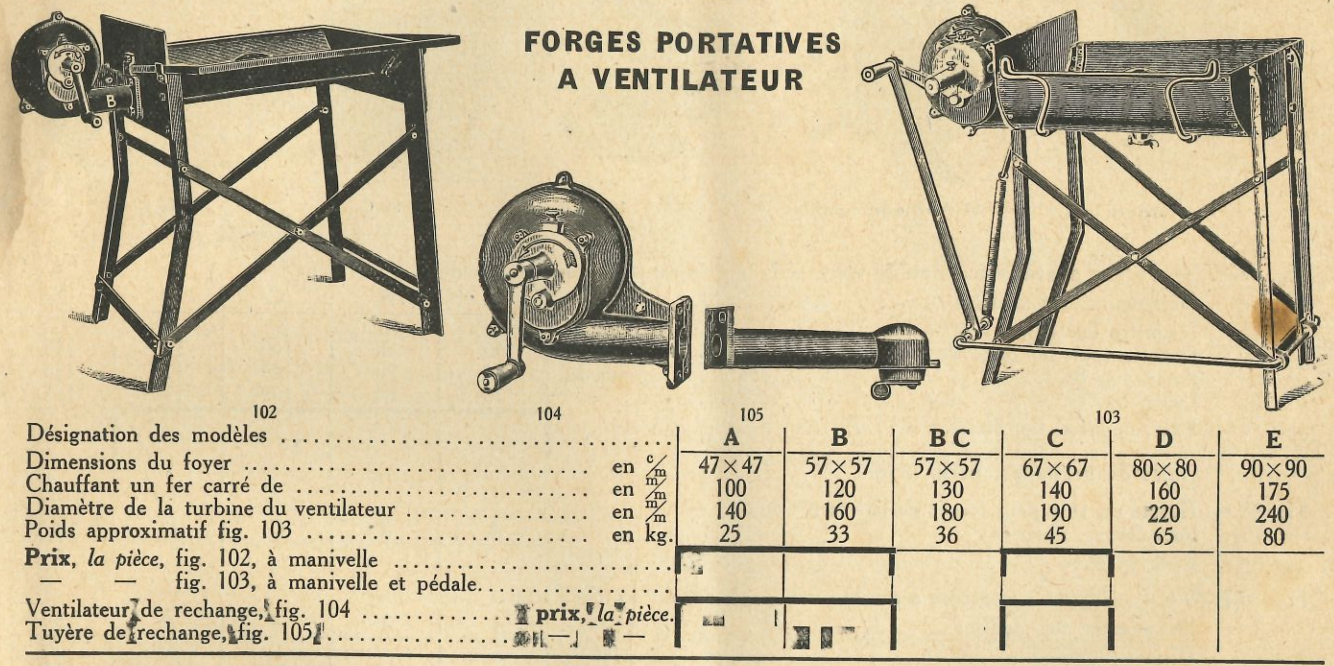
SIÈGE SOCIAL & MAISON A PARIS, 3, RUE SAINT-DENIS
Adresse Télégraphique : FORVULCAIN-PARIS Liebers Code & Western Union Code
Téléphones : **Gutenberg 44-43, 44-49, 44-62**

Maison à LYON
1, 3, 5, PLACE DE L'ABONDANCE
COURS GAMBETTA
Adresse Télégraphique :
FORVULCAIN-LYON
Téléphones { **Vaudrey 2-23** / **Vaudrey 26-25**

ENTREPOTS
203, avenue du Président-Wilson
PLAINE-SAINT-DENIS
Téléphone : **Nord 11-83**

FORGES, BATIS DE FORGES ET ACCESSOIRES

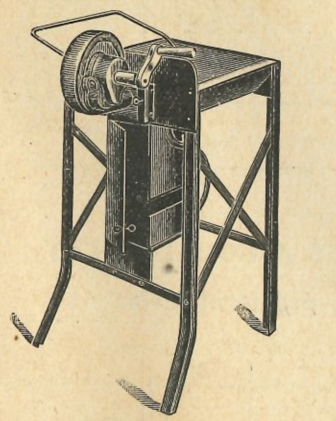
FORGES PORTATIVES A VENTILATEUR



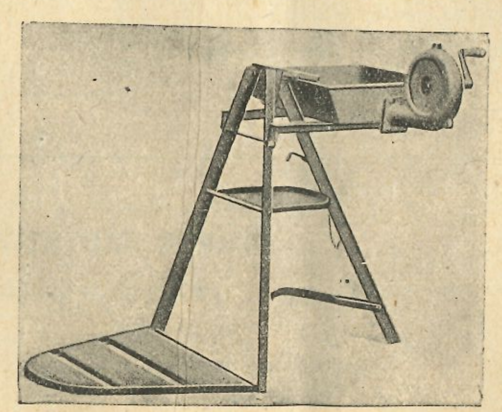
102 104 105 103

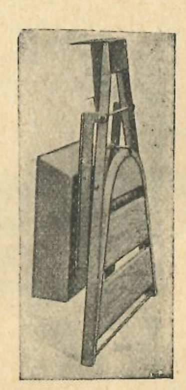
Désignation des modèles		A	B	BC	C	D	E
Dimensions du foyer	en c/m	47×47	57×57	57×57	67×67	80×80	90×90
Chauffant un fer carré de	en m/m	100	120	130	140	160	175
Diamètre de la turbine du ventilateur	en m/m	140	160	180	190	220	240
Poids approximatif fig. 103	en kg.	25	33	36	45	65	80
Prix, *la pièce,* fig. 102, à manivelle							
— — fig. 103, à manivelle et pédale							
Ventilateur de rechange, fig. 104	**prix,** *la pièce.*						
Tuyère de rechange, fig. 105	— —						

FORGES PORTATIVES A VENTILATEUR AVEC COFFRE, ETABLIS-FORGES PORTATIFS



107 C





108 E

107 C. — **Forges portatives** à ventilateur démontable à manivelle, avec coffre.

Dimensions du foyer	en c/m	47×47
Prix, *la pièce*		

108 E. — **Etablis-forges portatifs pliants** avec ventilateur à manivelle et tuyère, modèle breveté.

Dimensions du foyer	en c/m	40×40
Poids de l'établi avec la forge	en kg.	40
Encombrement (appareil plié)	en c/m	90×90×25
Prix, *la pièce,* complet		

Les dimensions [ ] *sont généralement disponibles en magasin*

FORGES PORTATIVES A DOUBLE VENT

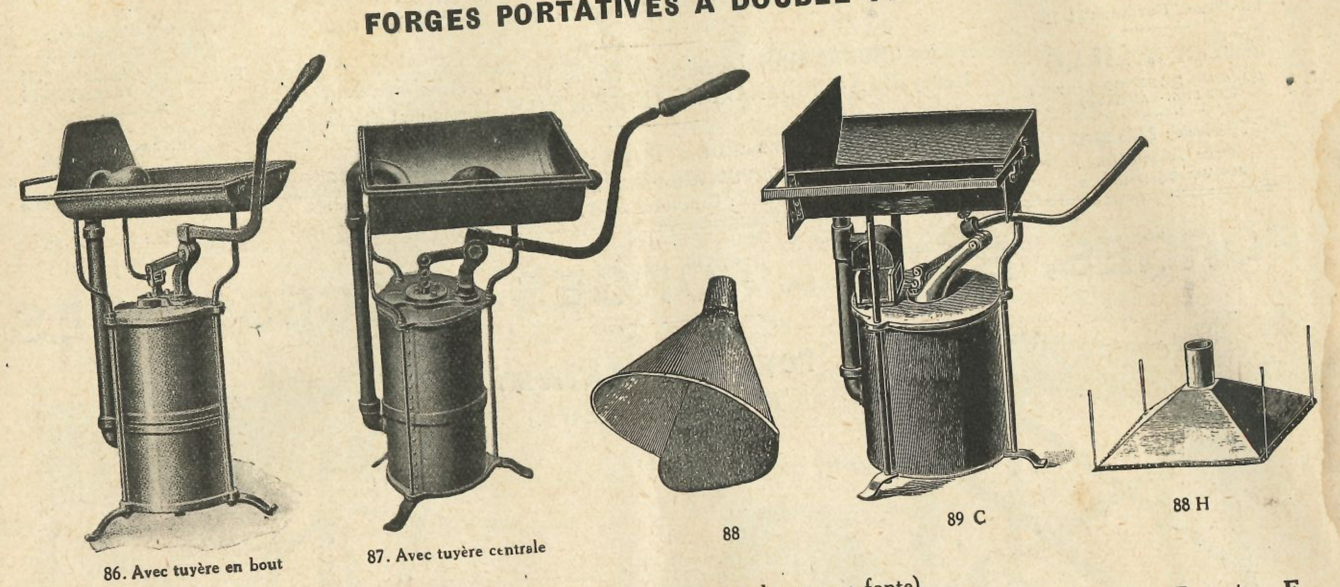

86. Avec tuyère en bout — 87. Avec tuyère centrale — 88 — 89 C — 88 H

Fig. 86-87. — **Forges portatives à double vent**, série fonte (dessus et dessous en fonte).

		A	B	C	D	E
Désignation des modèles		A	B	C	D	E
Diamètre des cuirs	en c/m	22	27	32	37	42
Chauffant un fer carré de	en m/m	60	80	100	120	140
Poids, fig. 86	en kg.	62	78	103	126	156
Poids, fig. 87	—	70	84	109	130	162
Prix, *la pièce*, fig. 86						
— — fig. 87						
Cuirs de rechange, prix, *le jeu*						

Fig. 88. — **Hottes en tôle** pour forges portatives n[os] 86-87.

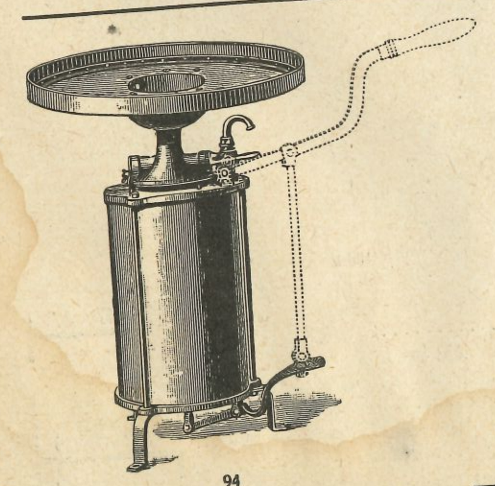
	A	B	C	D	E
Pour forges, modèles	A	B	C	D	E
Prix, *la pièce*					

Fig. 89 B-89 C. — **Forges portatives à double vent**, entièrement en tôle d'acier.

		1	2	3	4	5
Désignation des modèles		1	2	3	4	5
Diamètre des cuirs	en c/m	22	27	32	37	42
Chauffant un fer carré de	en m/m	50	70	90	110	130
Prix, *la pièce*, à tuyère en bout, type 89 B						
— — à tuyère centrale, type 89 C						

Fig. 88 H. — **Hottes en tôle** pour forges portatives N[os] 89 B. 89 C.

	1	2	3	4	5
Pour forges, modèles	1	2	3	4	5
Prix, *la pièce*					



FORGES PORTATIVES A DOUBLE VENT

à foyer tournant, pédale et levier

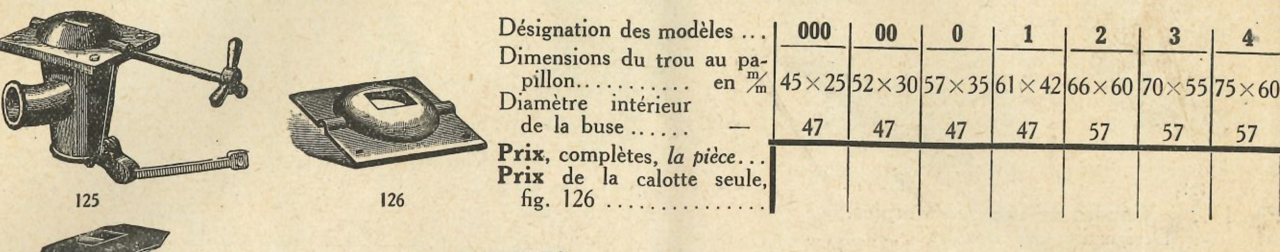
		1	2	3	4
Désignation des modèles		1	2	3	4
Diamètre des cuirs	en c/m	22	27	32	37
Diamètre du plateau	—	60	60	80	80
Poids approximatif	en kg.	45	65	75	90
Prix, *la pièce*					
Supplément pour levier				»	»

N.-B. — *Les modèles 3 et 4 sont toujours fournis avec levier.*

Les dimensions [encadrées] *sont généralement disponibles en magasin*

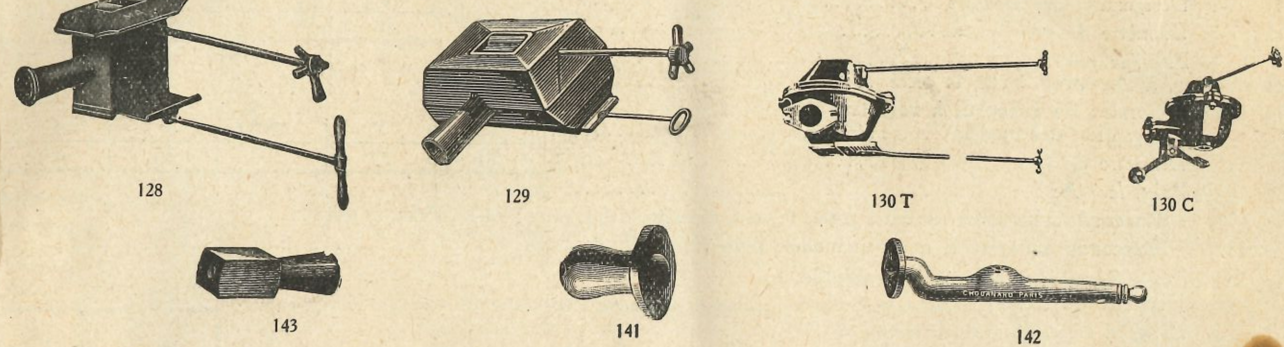
TUYÈRES DE FORGE DIVERSES

Tuyères à régulateur à dessus mobile, pouvant s'adapter à droite ou à gauche.



125 126

Désignation des modèles	000	00	0	1	2	3	4
Dimensions du trou au papillon en m/m	45×25	52×30	57×35	61×42	66×60	70×55	75×60
Diamètre intérieur de la buse —	47	47	47	47	57	57	57
Prix, complètes, *la pièce*							
Prix de la calotte seule, fig. 126							



128 129 130 T 130 C

143 141 142

Fig. 128. — **Tuyères à réservoir d'air réglable.**

Désignation des modèles	0	1	2	3	4
Diamètre intérieur de la buse en m/m	35	38	50	53	55
Dimensions du trou du papilon —	48×38	50×40	60×45	65×50	70×60
Poids approximatif en kg.	8	9	13	15	17
Prix, *la pièce*					

Fig. 129. — **Tuyères dites Bisenius**, tiroir et papillon.

Désignation des modèles	00	0	1	2	3	4
Diamètre intérieur de la buse en m/m	48	50	55	58	60	70
Dimensions du trou du papillon —	70×38	70×40	75×40	80×45	80×55	90×50
Poids approximatif en kg.	9	11	12	15	18	21
Prix, *la pièce*						

Fig. 130 T. — **Tuyères à papillon et à registre**, à dégagement en dessous à tiroir.

Désignation des modèles	0	1	2	3	4
Dimensions du trou du papillon en m/m	28×40	30×45	35×50	45×55	50×60
Diamètre intérieur de la buse —	60	60	60	60	60
Prix, *la pièce*					

Fig. 130 C. — **Tuyères à calotte mobile et papillon**, à dégagement en dessous à claplet.

Diamètre intérieur de la buse : 60 m/m. — Dimensions du trou du papillon : 45×35 m/m. — **Prix**, *la pièce* ....

Fig. 141. — **Tuyères en bout** de rechange pour forges portatives à double vent (fig. 86).

Désignation des modèles	1	2	3	4	5
Diamètre des cuirs de la forge en c/m	22	27	32	37	42
Prix, *la pièce*					

Fig. 142. — **Tuyères centrales** de rechange pour forges portatives à double vent (fig. 87).

Désignation des modèles	1	2	3	4	5
Diamètre des cuirs de la forge en c/m	22	27	32	37	42
Prix, *la pièce*					

Fig. 143. — **Tuyères carrées.**

Carré de en m/m	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110
Trou de —	12	13	16	18	20	21	22	26	28	32	33	35
Poids en kg.	2	2,7	3,2	4,1	5	5,8	6,5	7,5	8,3	10	11	13,5
Prix, *la pièce*												

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*

COUDES, RACCORDS, SERVANTES

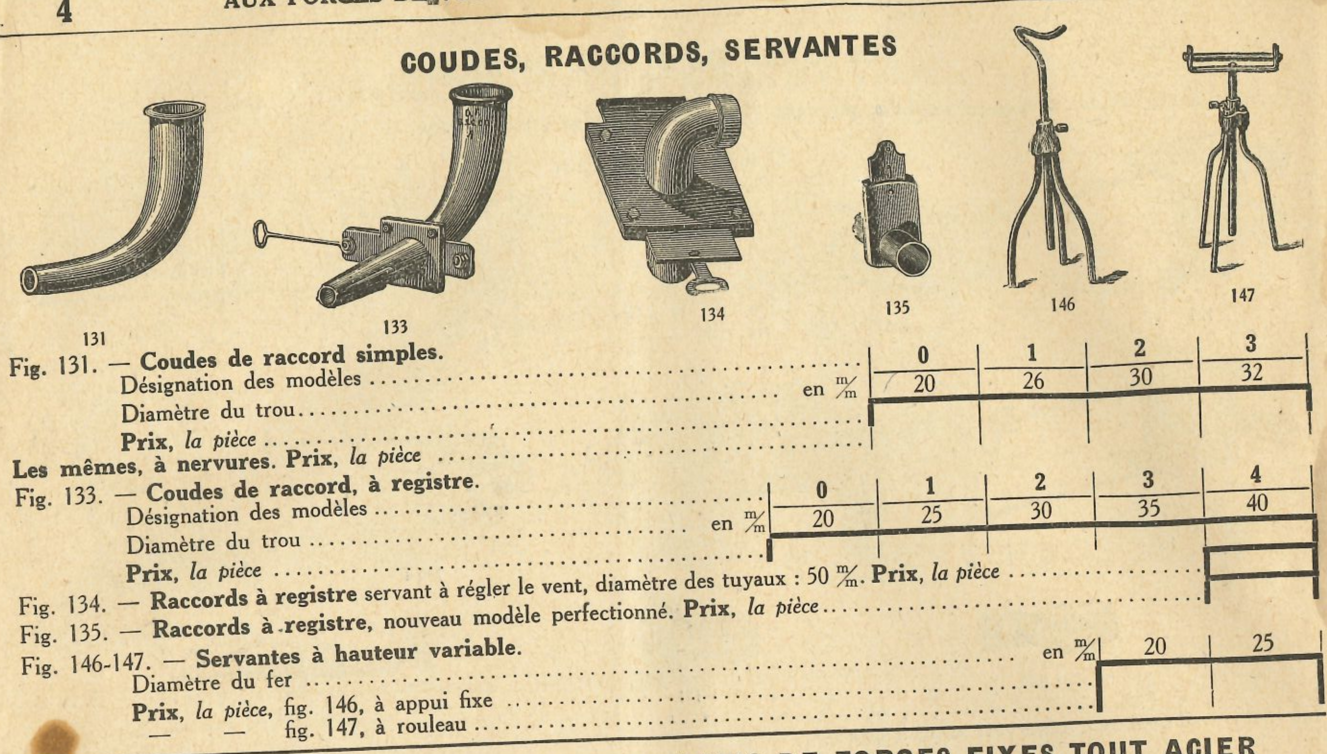

131 133 134 135 146 147

Fig. 131. — Coudes de raccord simples.

		0	1	2	3
Désignation des modèles					
Diamètre du trou	en m/m	20	26	30	32
Prix, *la pièce*					
Les mêmes, à nervures. Prix, *la pièce*					

Fig. 133. — Coudes de raccord, à registre.

		0	1	2	3	4
Désignation des modèles						
Diamètre du trou	en m/m	20	25	30	35	40
Prix, *la pièce*						

Fig. 134. — **Raccords à registre** servant à régler le vent, diamètre des tuyaux : 50 m/m. **Prix,** *la pièce* ....

Fig. 135. — **Raccords à registre,** nouveau modèle perfectionné. **Prix,** *la pièce* ....

Fig. 146-147. — Servantes à hauteur variable.

Diamètre du fer	en m/m	20	25
Prix, *la pièce,* fig. 146, à appui fixe			
— — fig. 147, à rouleau			

BATIS DE FORGES FIXES TOUT ACIER

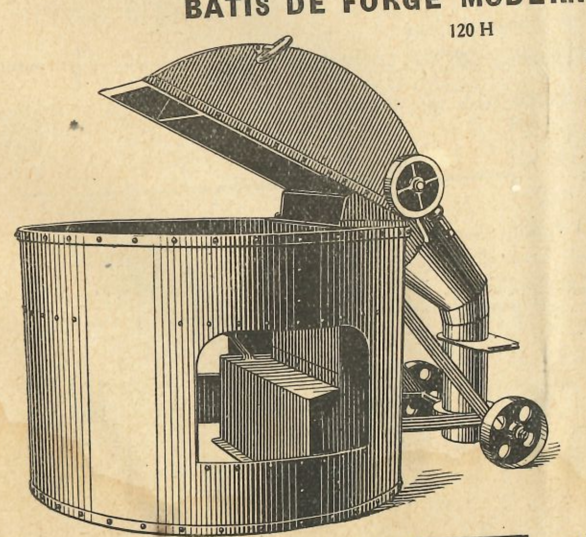
115

115. — **Bâtis de forge** avec tuyère, avec hotte à scellements.
116. — **Bâtis de forge** avec tuyère, avec hotte à dossier.

		1	2
Nombre de feux			
Dimensions du bâti	en c/m	100×100	200×100
Poids du bâti seul, sans hotte	en kg.	80	130
— avec hotte à scellements	—	135	225
— — à dossier	—	145	265
Prix, *la pièce,* fig. 115, sans soufflet			
— — fig. 116, sans soufflet			
Prix du bâti seul, avec tuyère, *la pièce*			

— avec soubassement fermé formant coffre à charbon ....
Prix du bâti, avec aspirateur de fumées ....
— avec soufflet à simple ou double corps ..
— avec ventilateur..........
— fig. 115 ou 116, à 4 feux et plus ....
} sur demande

BATIS DE FORGE MODERNES A ASPIRATION DE FUMÉES

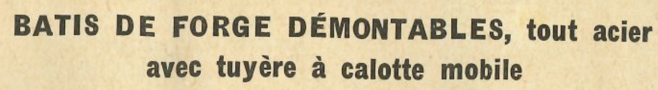

120 H

Ces forges en acier comportent une boîte à fumée en fonte garnie de terre réfractaire. Les capots sont freinés automatiquement. Ils se ferment complètement sur le foyer au moment de l'allumage et se relèvent avec facilité au moment du travail pour dégager le foyer. Ces bâtis se font soit rectangulaires, soit circulaires.

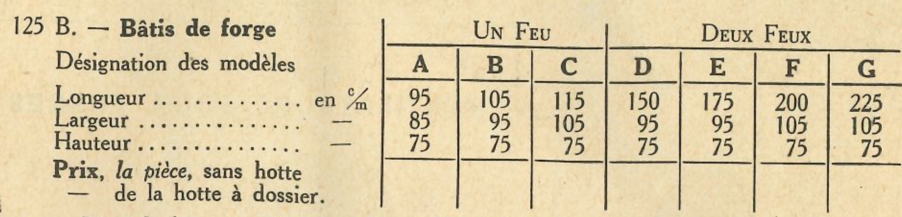
		1	2
Nombre de feux			
Dimensions du foyer	en c/m	100×100	100×200
Prix du bâti rectangulaire, avec tuyère « La Radiante », boîte à fumée, capot à chaque feu.			
Prix du bâti circulaire complet (capot monté sur le foyer)			
Prix du bâti circulaire complet (capot monté sur un chariot mobile*)			
Prix de la tuyauterie de fumée avec vanne reliant la boîte à fumées au collecteur général.			
Prix de la tuyauterie avec vanne reliant la tuyère au collecteur d'air			

*Le capot monté sur un chariot mobile permet de le retirer pour dégager complètement le foyer au moment du chauffage des grandes pièces.

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*



BATIS DE FORGE DÉMONTABLES, tout acier avec tuyère à calotte mobile



125 B. — **Bâtis de forge**

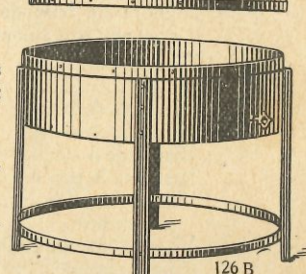
Désignation des modèles		Un Feu A	Un Feu B	Un Feu C	Deux Feux D	Deux Feux E	Deux Feux F	Deux Feux G
Longueur	en c/m	95	105	115	150	175	200	225
Largeur	—	85	95	105	95	95	105	105
Hauteur	—	75	75	75	75	75	75	75
Prix, *la pièce,* sans hotte								
— de la hotte à dossier.								

Bâtis de forge à quatre feux démontables (Prix et renseignements sur demande).

125 B

126 B. — **Bâtis de forge circulaires** en acier, fournis avec tuyère à calotte mobile, papillon de réglage d'air et clapet de vidange des scories.

Diamètre du bâti	en c/m	100	120	150
Hauteur du bâti	—	80	80	80
Prix du bâti et de la hotte, série courante				
Prix du bâti et de la hotte, série renforcée				



127 B

127 B. — **Forges portatives pneumatiques en acier** alimentées par un injecteur d'air comprimé réglable. Foyer circulaire : 40 c/m, ou rectangulaire : 50×60 c/m.

Prix, complètes, avec injecteur, *la pièce* ....

— — et ventilateur à main combinés, *la pièce* ....

(Sur demande, le foyer peut être garni de terre réfractaire).

126 B

SOUFFLETS DE FORGE

150 F. — **Soufflets de forge** à double vent, avec contrepoids, **série fonte.**

Désignation des modèles		1	2	3	4	5	6
Diam. des cuirs	en c/m	27	32	37	42	47	52
Chauffant un fer carré de	—	6	9	11	13	16	19
Poids approximatif	en kg.	95	120	140	170	215	240
Prix, *la pièce*							

150 T. — **Soufflets de forge** à double vent, avec contrepoids, **série tôle.**

Désignation des modèles		1	2	3	4	5	6	7
Diamètre des cuirs	en c/m	32	37	42	47	50	55	60
Chauffant un fer carré de.	en c/m	8	11	13	16	18	22	25
Poids approximatif.	en kg.	75	90	115	130	155	200	225
Prix, *la pièce*								

150

155

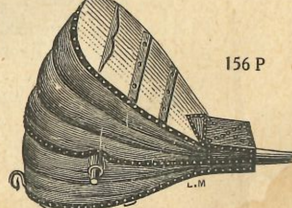
153

153. — **Soufflets portatifs à pédale,** à simple vent.

Désignation des modèles		1	2	3	4	5	6	7
Diamètre des cuirs	en c/m	15	18	20	22	27	32	37
Poids approximatif	en kg.	16	20	22	24	28	40	48
Prix, *la pièce*								

155. — **Plateaux tournants** pour soufflets portatifs.

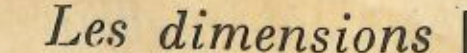
Pour modèles Nos		1 | 2	3 | 4 | 5	6 | 7
Diamètre du plateau	en c/m	40	60	80
Prix, *la pièce*				

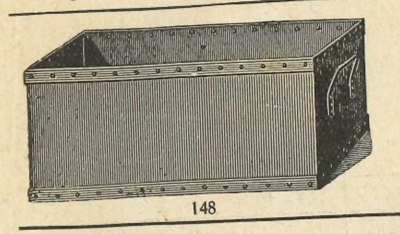


156 P

156 P. — **Soufflets de forge,** forme poire, cuir et bois chêne.

Largeur	en c/m	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Prix, *la pièce*															

Les dimensions  *sont généralement disponibles en magasin*

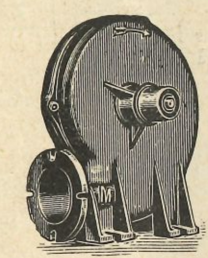

148

Bacs de forge, 2 poignées, tôle galvanisée.

Longueur	en c/m	500	600	700	800	900	1000	800
Largeur	—	300	300	350	350	400	400	300
Hauteur	en c/m	350	350	400	400	450	450	700
Prix, *la pièce*								



VENTILATEURS POUR FORGES


162


164 B

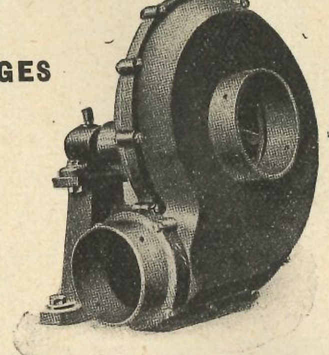

167

Fig. 162. — **Ventilateurs soufflants pour forges**, coussinets bronze, graissage par bague, commande par courroie.

Nombre de feux de forge pouvant être alimentés		1	2 à 3	4 à 8	8 à 16	10 à 20	12 à 25	14 à 32	20 à 45	30 à 75	40 à 100
Diamètre de la turbine	en m/m	200	250	255	320	335	380	445	505	630	770
Diamètre de la buse de refoulement	—	60	95	125	140	160	190	215	240	300	350
Diam., de la poulie	—	40	45	60	80	100	120	120	150	170	230
Larg., de la poulie	—	40	45	50	70	80	90	90	100	125	125
Vitesse minimum, tours par minute		4000	4000	4000	3500	3500	3200	2200	2200	1850	1400
Vitesse maximum, tours par minute		4800	4600	4600	4000	3800	3600	3000	2900	2250	1900
Volume débité par minute	en m³	1,8	6	16	32	40	50	65	90	150	200
Poids approximatif	en kg.	15	26	29	55	75	90	130	165	330	500
Prix, *la pièce*											
Coussinets de rechange, *la paire*											

Fig. 164 B. — **Ventilateurs soufflants pour forges**, à roulements à billes, commande par courroie.

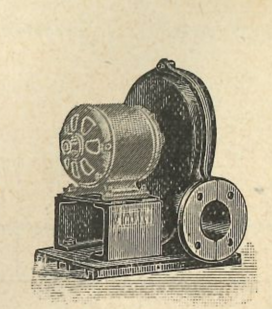
Nombre de feux de forge pouvant être alimentés		1	2 à 3	4 à 6	6 à 12	12 à 24
Diamètre de la turbine	en m/m	250	250	250	320	400
Diamètre de la buse de refoulement	—	50	80	110	140	220
Diamètre de la poulie	—	45	45	45	60	120
Largeur de la poulie	—	45	45	45	60	90
Vitesse, tours par minute		3700	3700	3700	2800	2400
Force minimum absorbée	en HP		0,25	0,50	0,80	1,50
Force maximum absorbée	—	0,11	0,33	0,70	1,30	2,60
Volume minimum débité	en m³		4	8	12	24
Volume maximum débité	—	2	6	12	24	48
Poids approximatif	en kg.	14	20	23	41	100
Prix, *la pièce*						
Roulements à billes de rechange (2 par appareil), *la pièce*						

Fig. 167. — **Ventilateurs pour forges**, paliers à billes, commande par courroie

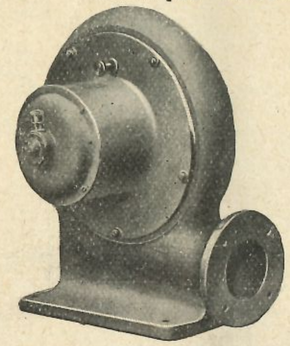
Nombre de feux de forge pouvant être alimentés		1 à 2	2 à 3	3 à 6	6 à 10	8 à 12	12 à 16
Diamètre du ventilateur	en m/m	385	440	495	555	620	750
Diamètre de la buse d'aspiration	—	116	146	170	196	225	260
Diamètre de la buse de sortie d'air	—	100	120	146	186	220	250
Diamètre et largeur de la poulie de commande	—	65×50	75×50	90×60	105×70	120×80	150×90
Nombre de tours débité par minute		3900 pour 1 feu 4200 pr 2 feux	3750 pr 2 feux 3780 pr 3 feux	3350 pr 3 feux 3450 pr 4 feux 3650 pr 6 feux	2820 pr 6 feux 2900 pr 6 feux 3050 pr 10 feux	2275 pr 8 feux 2350 pr 10 feux 2450 pr 12 feux	2020 pr 12 feux 2110 pr 14 feux 2170 pr 16 feux
Volume d'air débité par h.	en m³	370	825	1180	1660	2330	3700
Poids approximatif	en kg.	27,5	39	55	77	109	164
Prix, *la pièce*							

Les dimensions [cadre] *sont généralement disponibles en magasin*

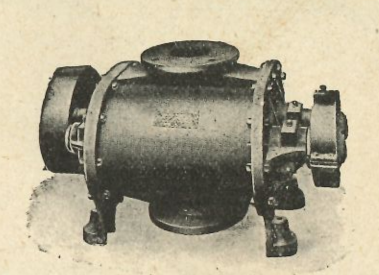
VENTILATEURS à commande électrique directe ou à commande par courroie



168 E



169 C



168 R

Fig. 168 E. — **Ventilateurs soufflants à commande électrique** directe pour forges et ventilation.

Nombre de feux de forge pouvant être alimentés	1	2 à 3	4 à 6	5 à 10	8 à 14
Diamètre de la turbine .... en m/m	250	250	300	350	350
Diamètre de la buse de refoulement .... —	50	65	90	108	135
Prix, sans moteur (montage compris), *la pièce*					

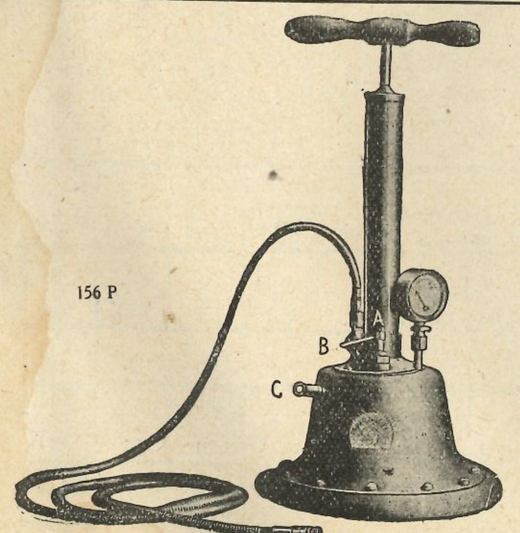
Fig. 169 C-169 S. — **Ventilateurs centrifuges soufflants** montés sur roulements à billes, à commande électrique directe.

Désignation des modèles		C	D	E
Puissance absorbée .... en HP		½	1	2
Nombre de feux pouvant être alimentés		3	5	8
Nombre de tours à la minute	Fig. 169 C.	2800	2800	2850
Pression d'eau .... en m/m	**flants,**	140	170	200
Volume d'air débité par minute .... en m^3	Modèles . .	13	20	38
Diamètre des orifices .... en m/m		100	130	160
Prix, *la pièce*, fig. 169 C (à courant triphasé, 50 périodes, 110/220 volts).	Pression d'			
Prix, *la pièce*, fig. 169 S (à cour[t] cont. ou monoph. 25-42-50 pér., 110 v.)				
Prix du démarreur pour fig. 169 S				

Fig. 168 R.— **Ventilateurs, système « Roots », à haute pression**, à commande par courroie pour forges, fonderies, convertisseurs, brûleurs.

Ces appareils sont construits pour une pression normale de 500 m/m d'eau. Pour les services de courte durée et exceptionnellement ils peuvent supporter des pressions jusqu'à 1 mètre. Les types affectés au soufflage des tuyères de cubilots sont construits avec 2 poulies de commande soit une pour chaque piston.

Désignation des modèles .	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Vitesse, en t., par minute.	600	550	500	450	400	360	360	345	330	315	305	275	250	200
Débit horaire ... en m^3	25	45	90	157	310	625	990	1270	1900	2882	4850	7425	10640	17600
Puissance absorbée en HP	0,20	0,34	0,60	0,80	1,5	2,5	3,7	4,1	4 à 7	6 à 9	9 à 15	13 à 22	19 à 28	30 à 48
Production en fonte par h., au cubilot .... en kg.							1000	1200	1900	2800	5000	7800	11400	19000
Poids approximatif en kg.	12	20	38	75	150	300	400	450	700	1000	1700	2500	3200	6500
Diam. des poulies en m/m	100	125	150	200	250	300	325	325	400	500	600	700	800	1000
Larg. des poulies. —	30	40	40	50	70	85	90	90	100	110	125	150	175	200
Prix, *la pièce*, pour forge..														
— — — cubilot														



156 P

POMPE A AIR SOUS PRESSION dite " cherche-fuite "

Pompe en tôle d'acier soudée à l'autogène, corps de pompe cuivre, pour éprouver l'étanchéité des canalisations et rechercher les fuites, déboucher les conduites de gaz, en chasser l'eau et la naphtaline.

Poids, complète : 6 kg.

Prix, *la pièce* ....

MODE D'EMPLOI

Essai d'étanchéité. — Raccorder le flexible à la canalisation par un siphon ou un bec. — Fermer tous les robinets de la canalisation. — Ouvrir le robinet pointeau A de la pompe et le robinet B du flexible. — Pomper à la pression voulue. — Fermer le pointeau. — Observer le manomètre, si l'aiguille bouge, il y a fuite.

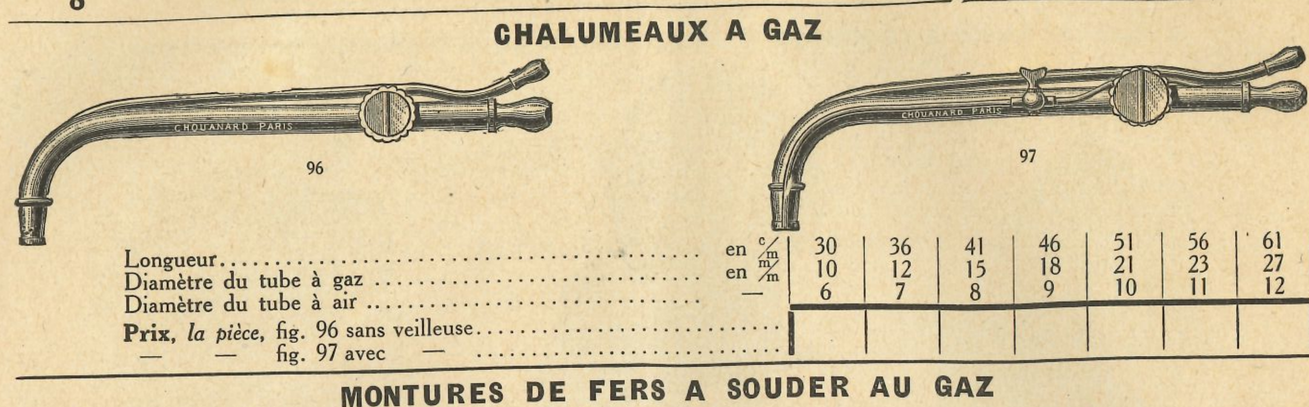
Cherche-fuite. — Dans ce cas, passer sur les joints, les robinets, le long des tubes, de l'eau de savon un peu corsée (elle est bonne quand on peut faire des bulles de savon). Il se formera des bulles à l'endroit des fuites.

Débouchage de conduites engorgées. — Faire comme pour l'essai d'étanchéité, mais laisser le robinet B fermé et ouvrir un siphon de la canalisation. — Pomper. — Fermer le pointeau A, puis ouvrir d'un seul coup le robinet B. — La chasse d'air entraînera les matières obstruantes vers le siphon.

Naphtaline et givre. — Mettre de l'alcool dans la pompe par le bouchon C, puis procéder comme ci-dessus ; l'alcool passera dans les tuyaux et les nettoiera.

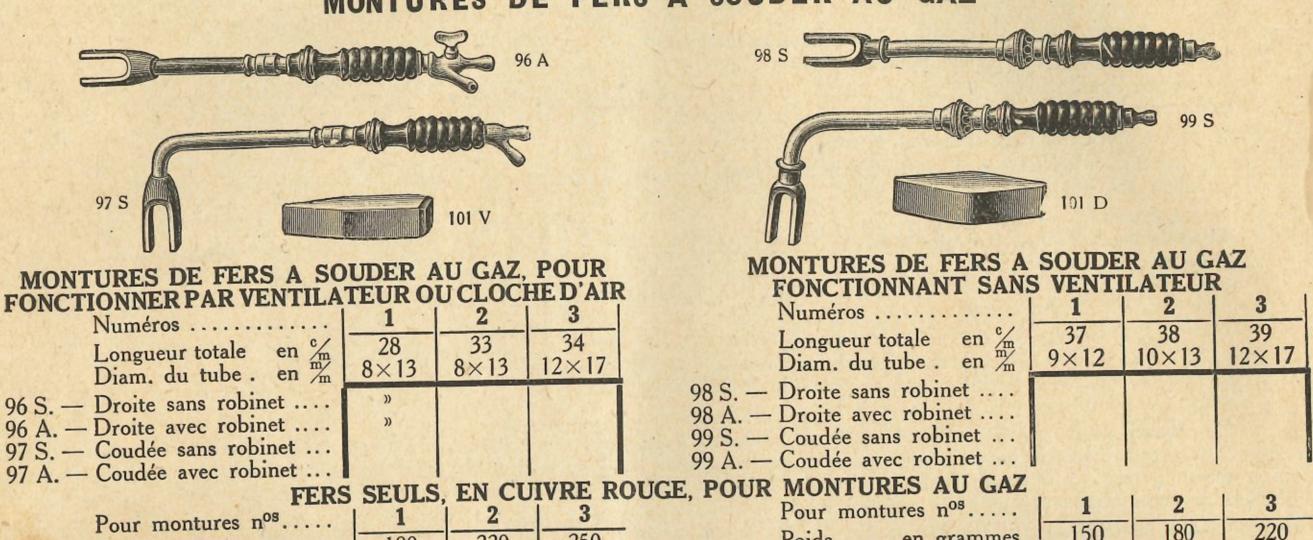
Les dimensions ⌐ ¬ *sont généralement disponibles en magasin*

CHALUMEAUX A GAZ



Longueur	en c/m	30	36	41	46	51	56	61
Diamètre du tube à gaz	en m/m	10	12	15	18	21	23	27
Diamètre du tube à air	—	6	7	8	9	10	11	12
Prix, *la pièce*, fig. 96 sans veilleuse								
— — fig. 97 avec —								

MONTURES DE FERS A SOUDER AU GAZ



MONTURES DE FERS A SOUDER AU GAZ, POUR FONCTIONNER PAR VENTILATEUR OU CLOCHE D'AIR

Numéros	1	2	3
Longueur totale en c/m	28	33	34
Diam. du tube . en m/m	8×13	8×13	12×17
96 S. — Droite sans robinet	»		
96 A. — Droite avec robinet	»		
97 S. — Coudée sans robinet			
97 A. — Coudée avec robinet			

MONTURES DE FERS A SOUDER AU GAZ FONCTIONNANT SANS VENTILATEUR

Numéros	1	2	3
Longueur totale en c/m	37	38	39
Diam. du tube . en m/m	9×12	10×13	12×17
98 S. — Droite sans robinet			
98 A. — Droite avec robinet			
99 S. — Coudée sans robinet			
99 A. — Coudée avec robinet			

FERS SEULS, EN CUIVRE ROUGE, POUR MONTURES AU GAZ

Pour montures nos	1	2	3
Poids .... en grammes	180	220	250
101 V. — A 1 biseau			

Pour montures nos	1	2	3
Poids .... en grammes	150	180	220
101 D. — A 2 biseaux			

OUTILS DIVERS POUR FORGERONS

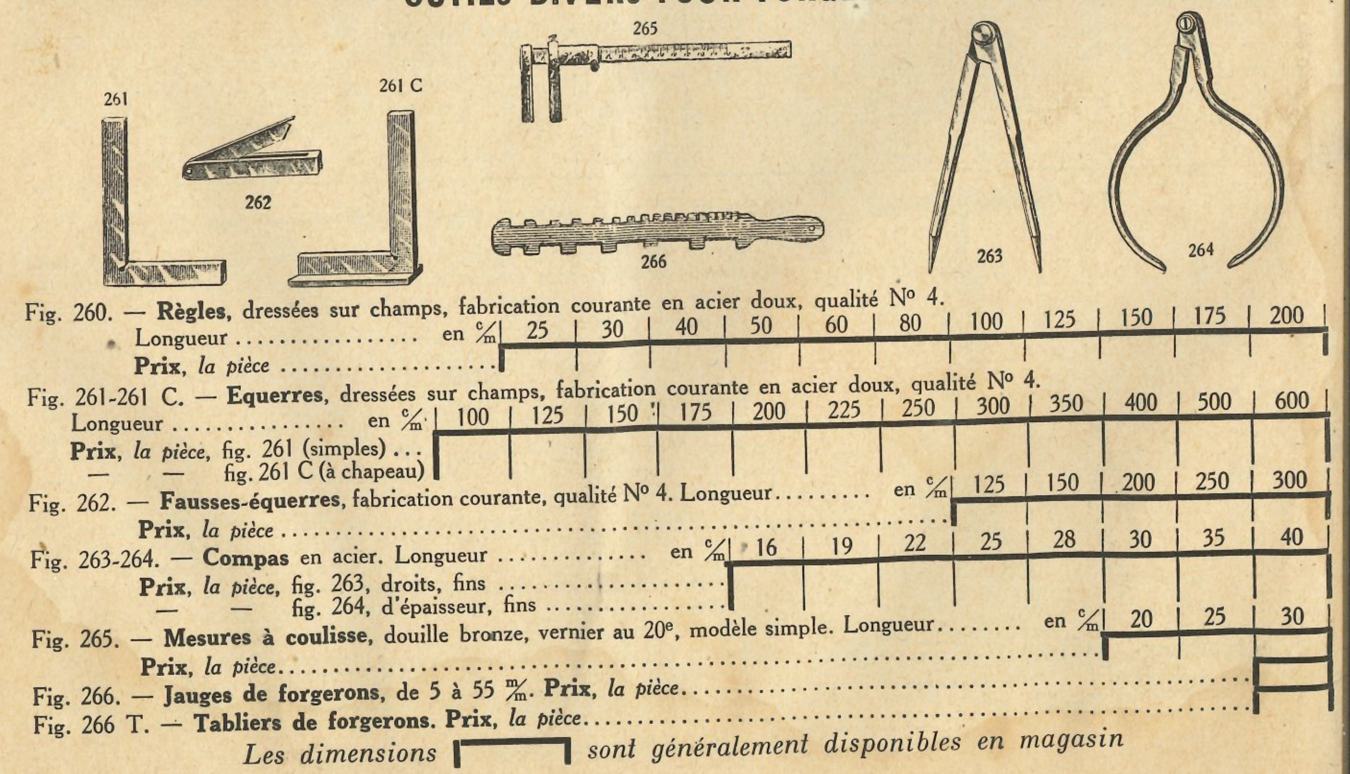


Fig. 260. — **Règles**, dressées sur champs, fabrication courante en acier doux, qualité N° 4.

Longueur en c/m	25	30	40	50	60	80	100	125	150	175	200
Prix, *la pièce*											

Fig. 261-261 C. — **Equerres**, dressées sur champs, fabrication courante en acier doux, qualité N° 4.

Longueur en c/m	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	500	600
Prix, *la pièce*, fig. 261 (simples)												
— — fig. 261 C (à chapeau)												

Fig. 262. — **Fausses-équerres**, fabrication courante, qualité N° 4.

Longueur en c/m	125	150	200	250	300
Prix, *la pièce*					

Fig. 263-264. — **Compas** en acier.

Longueur en c/m	16	19	22	25	28	30	35	40
Prix, *la pièce*, fig. 263, droits, fins								
— — fig. 264, d'épaisseur, fins								

Fig. 265. — **Mesures à coulisse**, douille bronze, vernier au 20e, modèle simple.

Longueur en c/m	20	25	30
Prix, *la pièce*			

Fig. 266. — **Jauges de forgerons**, de 5 à 55 m/m. **Prix**, *la pièce* ....

Fig. 266 T. — **Tabliers de forgerons. Prix**, *la pièce* ....

Les dimensions [ ] *sont généralement disponibles en magasin*

ENCLUMES

181 S, 181 C. Enclume de serrurier

182 X Enclume forme bordelaise

182 S, 182 C. Enclume de maréchal

181 S. — **Enclumes de serrurier**, en acier, qualité supérieure.

Poids en kg.	20 à 30	31 à 50	51 à 100	101 à 120	121 à 200	201 à 250
Prix, *le kg*						

181 C. — **Enclumes de serrurier**, en acier, qualité garantie.

Poids en kg.	24 à 26	29 à 31	39 à 87	101 à 178	201 à 253
Prix, *le kg*					

182 S. — **Enclumes de maréchal**, en acier, qualité supérieure.

Poids en kg.	51 à 100	101 à 200	226 à 250
Prix, *le kg*			

182 C. — **Enclumes de maréchal**, en acier, qualité garantie.

Poids en kg.	73 à 104	112 à 173	201 à 204
Prix, *le kg*			

182 X. — **Enclumes forme bordelaise**, en acier, qualité supérieure.

Poids en kg.	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 à 90	91 à 100	101 à 110	111 à 120	121 à 130
Prix, *le kg*									

BIGORNES-TAS-ETAMPES

183 184 187 190 188

CHOUANARD PARIS

Poids en kg.	3	8	10	11	13	15	17	18	20	22	25	28	30	35
Fig. 183. — **Bigornes à queue**, acier forgé. Prix, le kg.														

Fig. 184. — **Tas à planer**, table blanchie aciérée.
Table de 200×200 m/m, 65 kg. **Prix**, *le kg* .... ; table de 220×220 m/m, 80 kg. **Prix**, *le kg* ....

Fig. 187. — **Bigornes de billot** aciérées. Poids approximatif : 20 à 25 kg. **Prix**, *le kg* ....

Fig. 188. — **Tas carrés à queue.**

Côté du carré en m/m	80	95	110	120	135	160
Poids approximatif en kg.	4	8	10	15	25	40
Prix, *le kg*						

Fig. 190. — **Etampes en fonte** pour maréchaux.

Dimensions en c/m	35×35×10	40×40×11	45×45×12	50×50×13
Poids approximatif en kg.	70	85	120	200
Prix, *les* 100 *kg*				

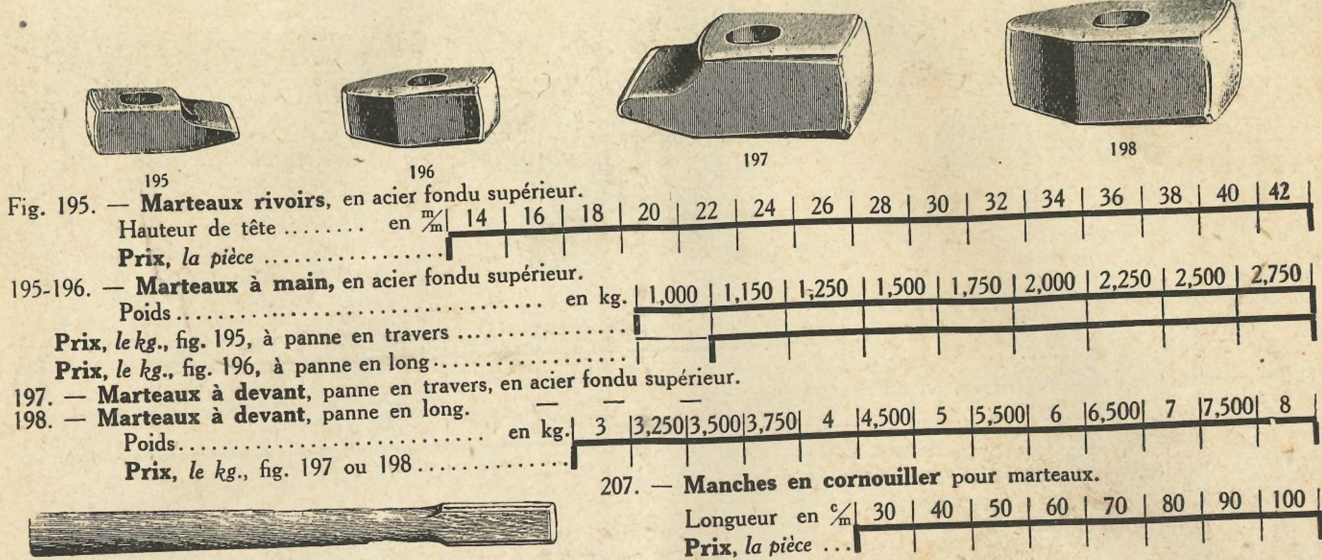
BILLOTS D'ENCLUME en orme tortillard

189 B

Dimensions de la base de l'enclume en c/m	35×30	40×35	45×35	55×40
Poids approximatif du billot en kg.	40	60	70	85
Prix, *la pièce*				

Les dimensions ▭ *sont généralement disponibles en magasin*

MARTEAUX



195 196 197 198

Fig. 195. — **Marteaux rivoirs**, en acier fondu supérieur.

Hauteur de tête .... en m/m	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Prix, *la pièce*															

195-196. — **Marteaux à main**, en acier fondu supérieur.

Poids .... en kg.	1,000	1,150	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500	2,750
Prix, *le kg.*, fig. 195, à panne en travers									
Prix, *le kg.*, fig. 196, à panne en long									

197. — **Marteaux à devant**, panne en travers, en acier fondu supérieur.
198. — **Marteaux à devant**, panne en long. — — —

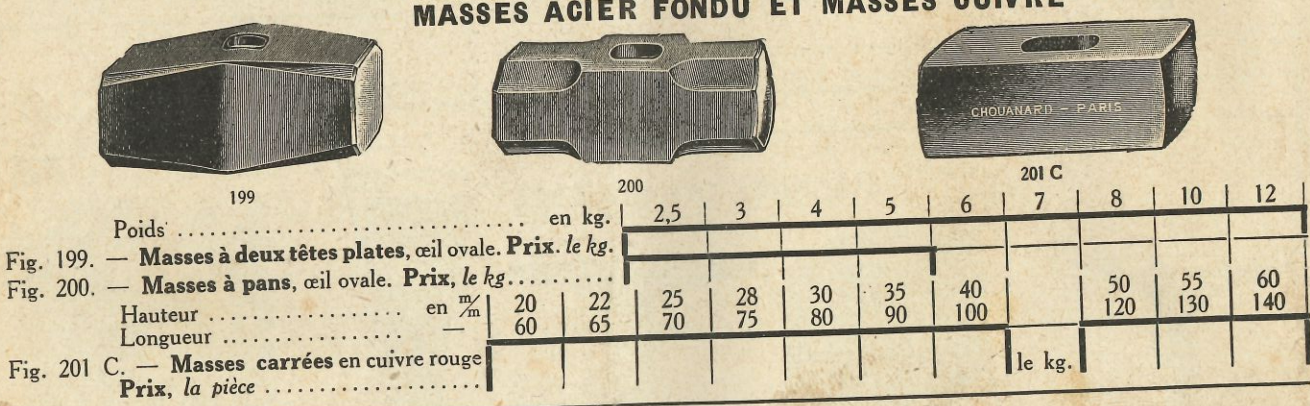
Poids .... en kg.	3	3,250	3,500	3,750	4	4,500	5	5,500	6	6,500	7	7,500	8
Prix, *le kg.*, fig. 197 ou 198													

207

207. — **Manches en cornouiller** pour marteaux.

Longueur en c/m	30	40	50	60	70	80	90	100
Prix, *la pièce* ...								

MASSES ACIER FONDU ET MASSES CUIVRE



199 200 201 C

Poids .... en kg.	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12
Fig. 199. — **Masses à deux têtes plates**, œil ovale. **Prix**, *le kg.*									
Fig. 200. — **Masses à pans**, œil ovale. **Prix**, *le kg.*									

Hauteur .... en m/m	20	22	25	28	30	35	40		50	55	60
Longueur .... —	60	65	70	75	80	90	100		120	130	140
Fig. 201 C. — **Masses carrées** en cuivre rouge **Prix**, *la pièce*								le kg.			

MARBRES A PLANER, en fonte

191

Longueur ...	en m/m	600	1000	1000	1250	1500	2000	2000	2000
Largeur	—	600	500	800	800	1000	1000	1250	1500
Epaisseur....	—	60	70	80	90	100	120	140	160
Poids approximatif	en kg.	200	240	470	650	1080	1750	2600	3400
Prix, raboté sur une face	les 100 kg.								
— — — et les 2 grands côtés	—								
— — — et les 4 côtés	—								

N.-B. — Ces tas peuvent être établis en toutes autres dimensions sur demande.

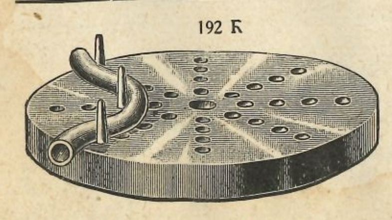
MARBRES A TROUS pour dressage et cintrage

191 T

livrés avec face rabotée, munis de 3 broches. Dimensions, en m/m : 500×500×140 ...

Prix, *les 100 kg*.....

MARBRES RONDS, à cintrer les tuyaux



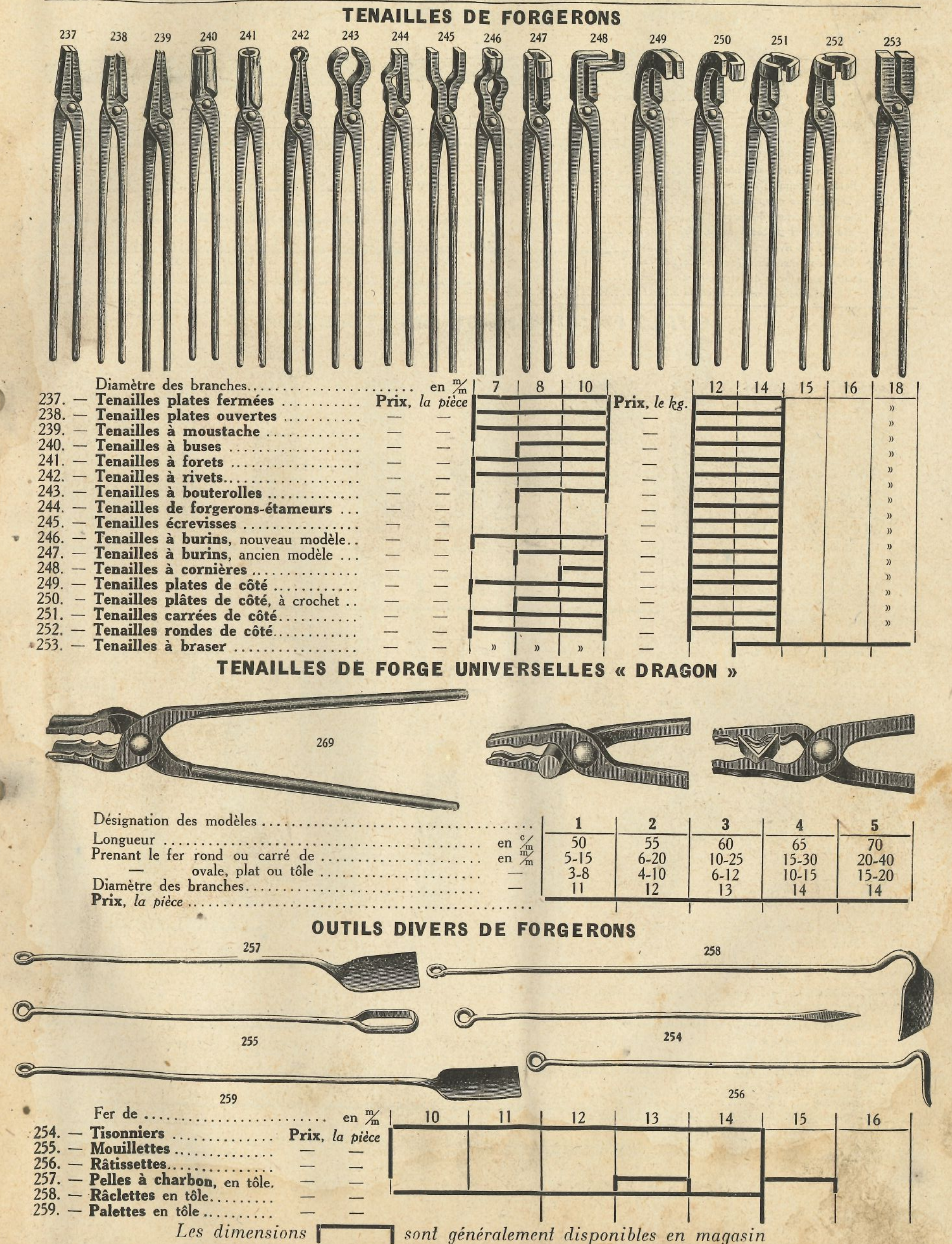
192 R

avec trou central de 50 m/m et 32 trous de 21 m/m, munis de 10 broches en acier de 140×25 m/m.

Diamètre	en m/m	1000	1250	1500
Epaisseur..............................	—	30	35	40
Poids	en kg.	180	350	550
Prix, *la pièce*, brut..............				
— — avec une face tournée				

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*

TENAILLES DE FORGERONS



Diamètre des branches	en m/m	7	8	10		12	14	15	16	18
237. — **Tenailles plates fermées**	**Prix**, *la pièce*				**Prix**, *le kg.*					»
238. — **Tenailles plates ouvertes**	— —				—					»
239. — **Tenailles à moustache**	— —				—					»
240. — **Tenailles à buses**	— —				—					»
241. — **Tenailles à forets**	— —				—					»
242. — **Tenailles à rivets**	— —				—					»
243. — **Tenailles à bouterolles**	— —				—					»
244. — **Tenailles de forgerons-étameurs**	— —				—					»
245. — **Tenailles écrevisses**	— —				—					»
246. — **Tenailles à burins**, nouveau modèle	— —				—					»
247. — **Tenailles à burins**, ancien modèle	— —				—					»
248. — **Tenailles à cornières**	— —				—					»
249. — **Tenailles plates de côté**	— —				—					»
250. — **Tenailles plâtes de côté**, à crochet	— —				—					»
251. — **Tenailles carrées de côté**	— —				—					»
252. — **Tenailles rondes de côté**	— —				—					»
253. — **Tenailles à braser**	— —	»	»	»	—					

TENAILLES DE FORGE UNIVERSELLES « DRAGON »

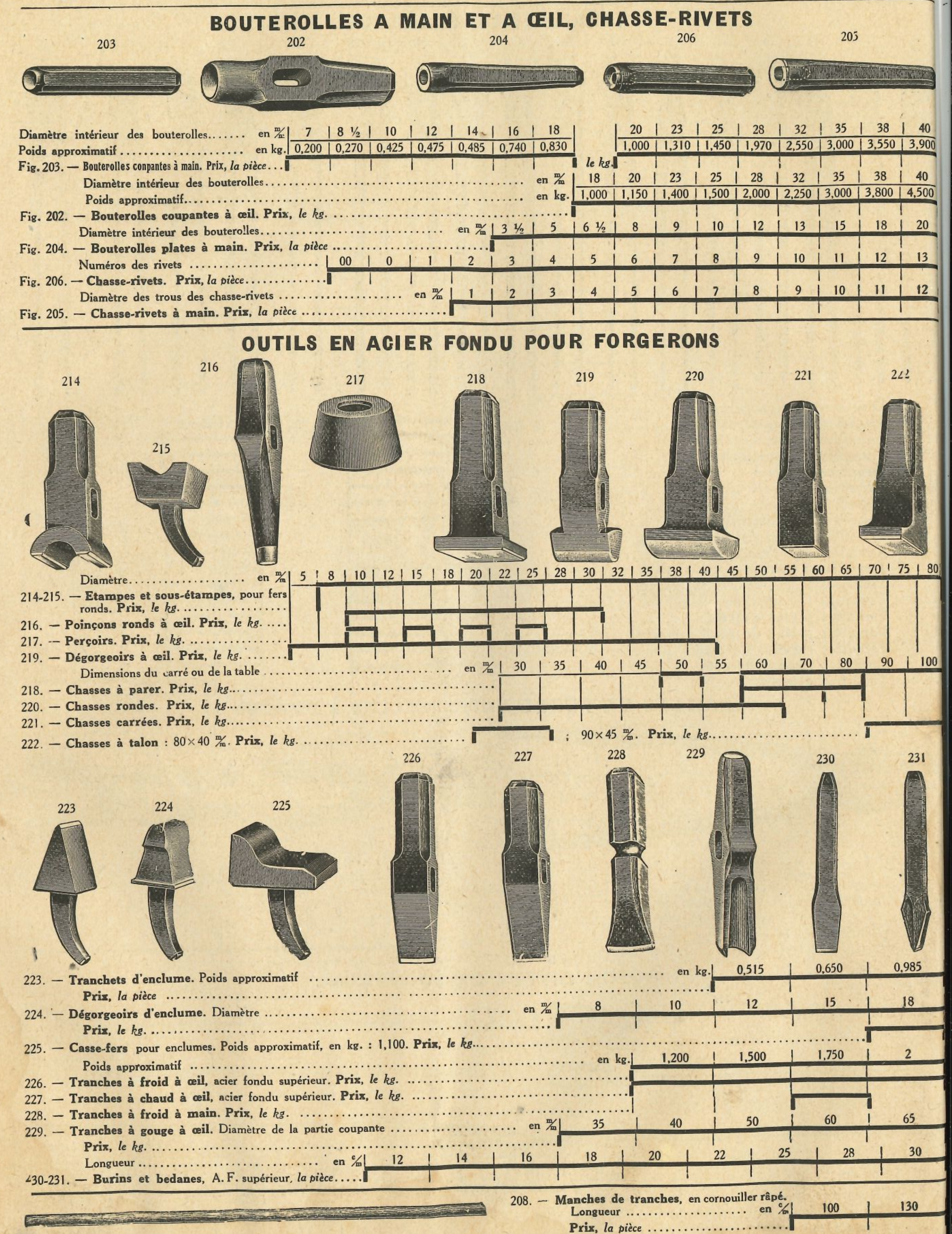
Désignation des modèles		1	2	3	4	5
Longueur	en c/m	50	55	60	65	70
Prenant le fer rond ou carré de	en m/m	5-15	6-20	10-25	15-30	20-40
— ovale, plat ou tôle	—	3-8	4-10	6-12	10-15	15-20
Diamètre des branches	—	11	12	13	14	14
Prix, *la pièce*						

OUTILS DIVERS DE FORGERONS

Fer de	en m/m	10	11	12	13	14	15	16
254. — **Tisonniers**	**Prix**, *la pièce*							
255. — **Mouillettes**	— —							
256. — **Râtissettes**	— —							
257. — **Pelles à charbon**, en tôle.	— —							
258. — **Râclettes** en tôle	— —							
259. — **Palettes** en tôle	— —							

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*

BOUTEROLLES A MAIN ET A ŒIL, CHASSE-RIVETS



Diamètre intérieur des bouterolles en m/m	7	8 ½	10	12	14	16	18	20	23	25	28	32	35	38	40
Poids approximatif en kg.	0,200	0,270	0,425	0,475	0,485	0,740	0,830	1,000	1,310	1,450	1,970	2,550	3,000	3,550	3,900
Fig. 203. — Bouterolles coupantes à main. Prix, la pièce . . . / le kg.															

Diamètre intérieur des bouterolles en m/m	18	20	23	25	28	32	35	38	40
Poids approximatif en kg.	1,000	1,150	1,400	1,500	2,000	2,250	3,000	3,800	4,500
Fig. 202. — **Bouterolles coupantes à œil. Prix**, *le kg.*									

Diamètre intérieur des bouterolles en m/m	3 ½	5	6 ½	8	9	10	12	13	15	18	20
Fig. 204. — **Bouterolles plates à main. Prix**, *la pièce*											

Numéros des rivets	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fig. 206. — **Chasse-rivets. Prix**, *la pièce*															

Diamètre des trous des chasse-rivets en m/m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fig. 205. — **Chasse-rivets à main. Prix**, *la pièce*												

OUTILS EN ACIER FONDU POUR FORGERONS

214 215 216 217 218 219 220 221 222

Diamètre en m/m	5	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80
214-215. — **Etampes et sous-étampes**, pour fers ronds. **Prix**, *le kg.*																							
216. — **Poinçons ronds à œil. Prix**, *le kg.*																							
217. — **Perçoirs. Prix**, *le kg.*																							
219. — **Dégorgeoirs à œil. Prix**, *le kg.*																							

Dimensions du carré ou de la table en m/m	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100
218. — **Chasses à parer. Prix**, *le kg.*											
220. — **Chasses rondes. Prix**, *le kg.*											
221. — **Chasses carrées. Prix**, *le kg.*											

222. — **Chasses à talon** : 80×40 m/m. **Prix**, *le kg.* . . . ; 90×45 m/m. **Prix**, *le kg.* . . .

223 224 225 226 227 228 229 230 231

223. — **Tranchets d'enclume.** Poids approximatif en kg.	0,515	0,650	0,985
Prix, *la pièce*			

224. — **Dégorgeoirs d'enclume.** Diamètre en m/m	8	10	12	15	18
Prix, *le kg.*					

225. — **Casse-fers** pour enclumes. Poids approximatif, en kg. : 1,100. **Prix**, *le kg.* . . .

Poids approximatif en kg.	1,200	1,500	1,750	2
226. — **Tranches à froid à œil**, acier fondu supérieur. **Prix**, *le kg.*				
227. — **Tranches à chaud à œil**, acier fondu supérieur. **Prix**, *le kg.*				
228. — **Tranches à froid à main. Prix**, *le kg.*				

229. — **Tranches à gouge à œil.** Diamètre de la partie coupante en m/m	35	40	50	60	65
Prix, *le kg.*					

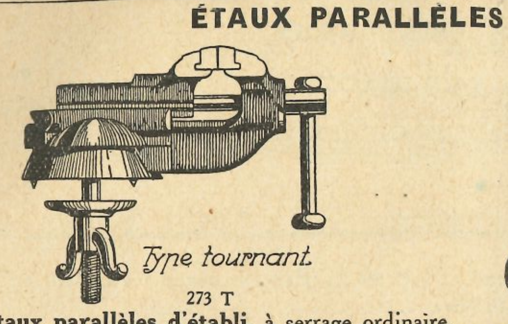
Longueur en m/m	12	14	16	18	20	22	25	28	30
230-231. — **Burins et bedanes**, A.F. supérieur, *la pièce*									

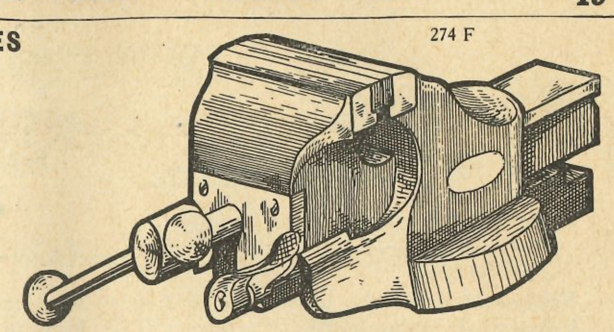
208. — **Manches de tranches**, en cornouiller râpé.

Longueur en m/m	100	130
Prix, *la pièce*		

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*

ÉTAUX PARALLÈLES





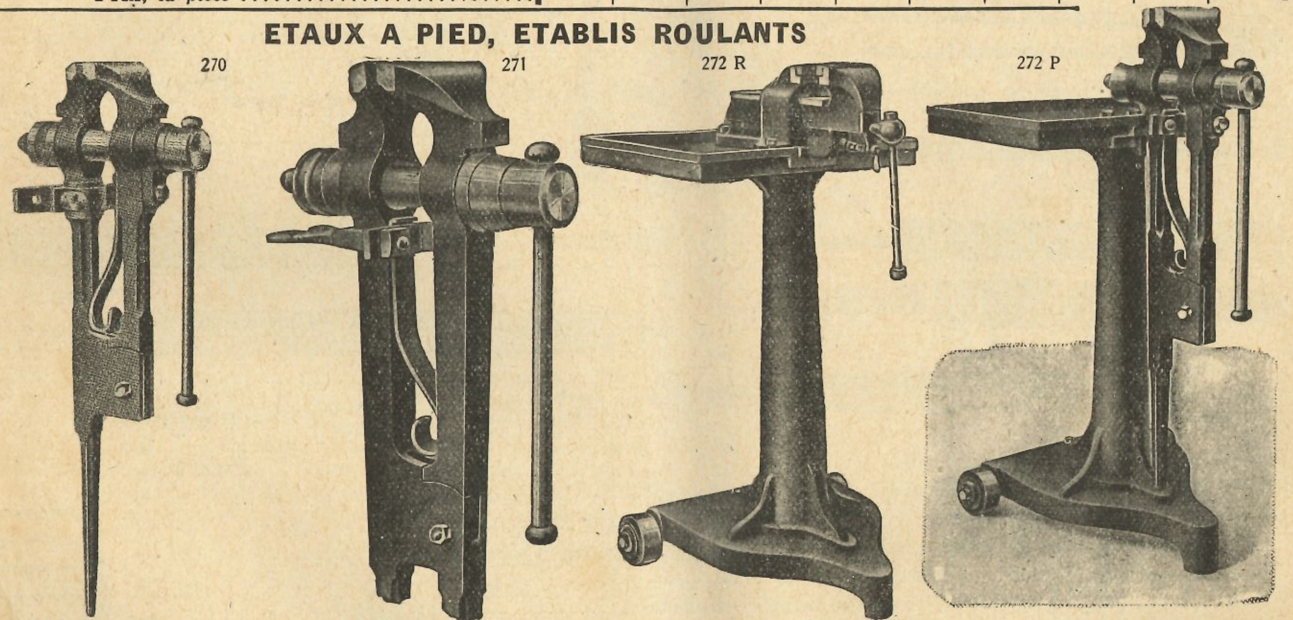
273 F.-T. — **Etaux parallèles d'établi**, à serrage ordinaire.

		MODÈLE FIXE (273 F)					MODÈLE TOURNANT (273 T)					
Longueur des mâchoires....	en m/m	60	80	100	120	150	45	60	80	100	120	150
Ouverture des mâchoires ...	—	70	100	120	145	170	45	70	100	120	145	170
Poids approximatif	en kg.	2,500	7,500	14	23,500	38	2	3,500	10,200	19	32,500	45,500
Prix, *la pièce*												

274 F.-T. — **Etaux parallèles d'établi**, à serrage instantané, modèle breveté.

		MODÈLE FIXE (274 F)				MODÈLE TOURNANT (274 T)				
Longueur des mâchoires	en m/m	80	100	120	140	160	80	100	120	140	160
Prix, *la pièce*											

ETAUX A PIED, ETABLIS ROULANTS



270. — **Etaux à pied**, fabrication " Maubeuge " garantie.

Long. des mâch. en m/m.	100	105	110	120	130	140	150	160	165	170	180	180
Poids approx. en kg	15 à 17,9	18 à 19,9	20 à 24,9	25 à 29,9	30 à 34,9	35 à 39,9	40 à 44,9	45 à 49,9	50 à 54,9	55 à 59,9	60 à 64,9	65 à 70
Prix, le kg. modèle fixe.												
tournant.												

275 F

271. — **Etaux à chaud** à deux pieds, fixes, fabrication "Maubeuge" garantie.

Longueur des mâchoires. en m/m	190	195	195	200	200	215	215
Poids approximatif ..... en kg.	75 à 79,9	80 à 84,9	85 à 89,9	90 à 94,9	95 à 99,9	100 à 109,9	110 à 120
Prix, *le kg*.							

272 P. — **Etablis roulants** montés avec étau à pied fixe ou tournant.

Prix, *la pièce*, sans étau ....

	MODÈLE FIXE	MODÈLE TOURNANT
Etau de 30 à 35 kg., en plus		
— 40 à 45 kg., —		

272 R. — **Etablis roulants** montés avec étau parallèle, modèle fixe. **Prix**, *la pièce*, sans étau ....

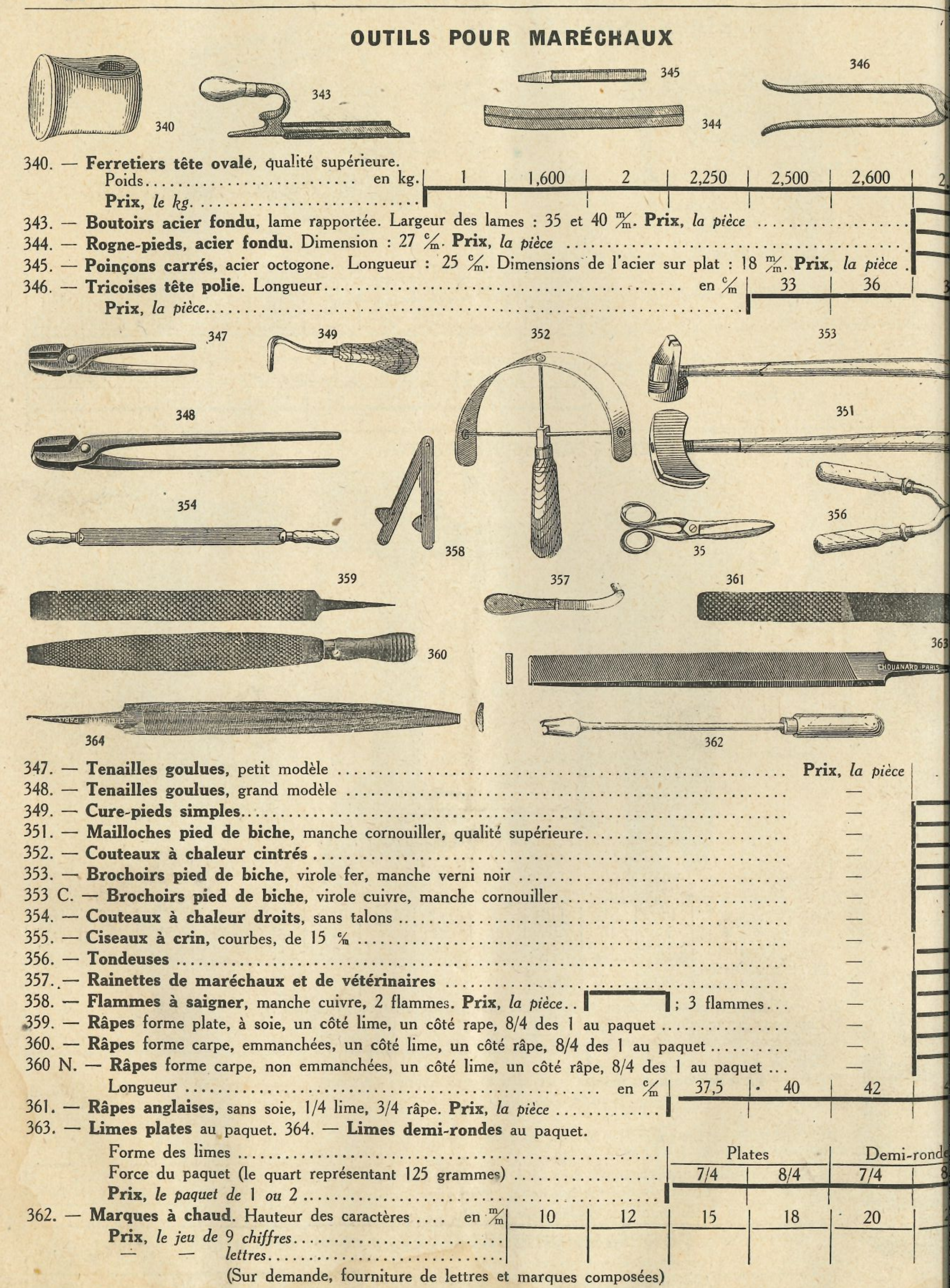
Longueur des mâchoires de l'étau .... en m/m	100	120	140
Etau parallèle, modèle fixe, en plus			

FORERIES UNIVERSELLES, à roulements à billes

Perçant .... en m/m	14	22	32	36
Avec mandrin serrant 13 m/m, **prix**, *la pièce*....				
— — 21 m/m, —				

Les dimensions ▭ *sont généralement disponibles en magasin*

OUTILS POUR MARÉCHAUX



340. — **Ferretiers tête ovale**, qualité supérieure.

Poids en kg.	1	1,600	2	2,250	2,500	2,600	2
Prix, *le kg.*							

343. — **Boutoirs acier fondu**, lame rapportée. Largeur des lames : 35 et 40 m/m. **Prix**, *la pièce*
344. — **Rogne-pieds, acier fondu**. Dimension : 27 c/m. **Prix**, *la pièce*
345. — **Poinçons carrés**, acier octogone. Longueur : 25 c/m. Dimensions de l'acier sur plat : 18 m/m. **Prix**, *la pièce*
346. — **Tricoises tête polie**. Longueur en c/m

Longueur en c/m	33	36	3
Prix, *la pièce*			

347. — **Tenailles goulues**, petit modèle ... **Prix**, *la pièce*
348. — **Tenailles goulues**, grand modèle ... —
349. — **Cure-pieds simples** ... —
351. — **Mailloches pied de biche**, manche cornouiller, qualité supérieure ... —
352. — **Couteaux à chaleur cintrés** ... —
353. — **Brochoirs pied de biche**, virole fer, manche verni noir ... —
353 C. — **Brochoirs pied de biche**, virole cuivre, manche cornouiller ... —
354. — **Couteaux à chaleur droits**, sans talons ... —
355. — **Ciseaux à crin**, courbes, de 15 c/m ... —
356. — **Tondeuses** ... —
357. — **Rainettes de maréchaux et de vétérinaires** ... —
358. — **Flammes à saigner**, manche cuivre, 2 flammes. **Prix**, *la pièce* ; 3 flammes ... —
359. — **Râpes** forme plate, à soie, un côté lime, un côté rape, 8/4 des 1 au paquet ... —
360. — **Râpes** forme carpe, emmanchées, un côté lime, un côté râpe, 8/4 des 1 au paquet ... —
360 N. — **Râpes** forme carpe, non emmanchées, un côté lime, un côté râpe, 8/4 des 1 au paquet ... —

Longueur en c/m	37,5	40	42	
361. — **Râpes anglaises**, sans soie, 1/4 lime, 3/4 râpe. **Prix**, *la pièce*				

363. — **Limes plates** au paquet. 364. — **Limes demi-rondes** au paquet.

Forme des limes	Plates		Demi-rond	
Force du paquet (le quart représentant 125 grammes)	7/4	8/4	7/4	8
Prix, *le paquet de 1 ou 2*				

362. — **Marques à chaud**.

Hauteur des caractères en m/m	10	12	15	18	20	2
Prix, *le jeu de 9 chiffres*						
— — *lettres*						

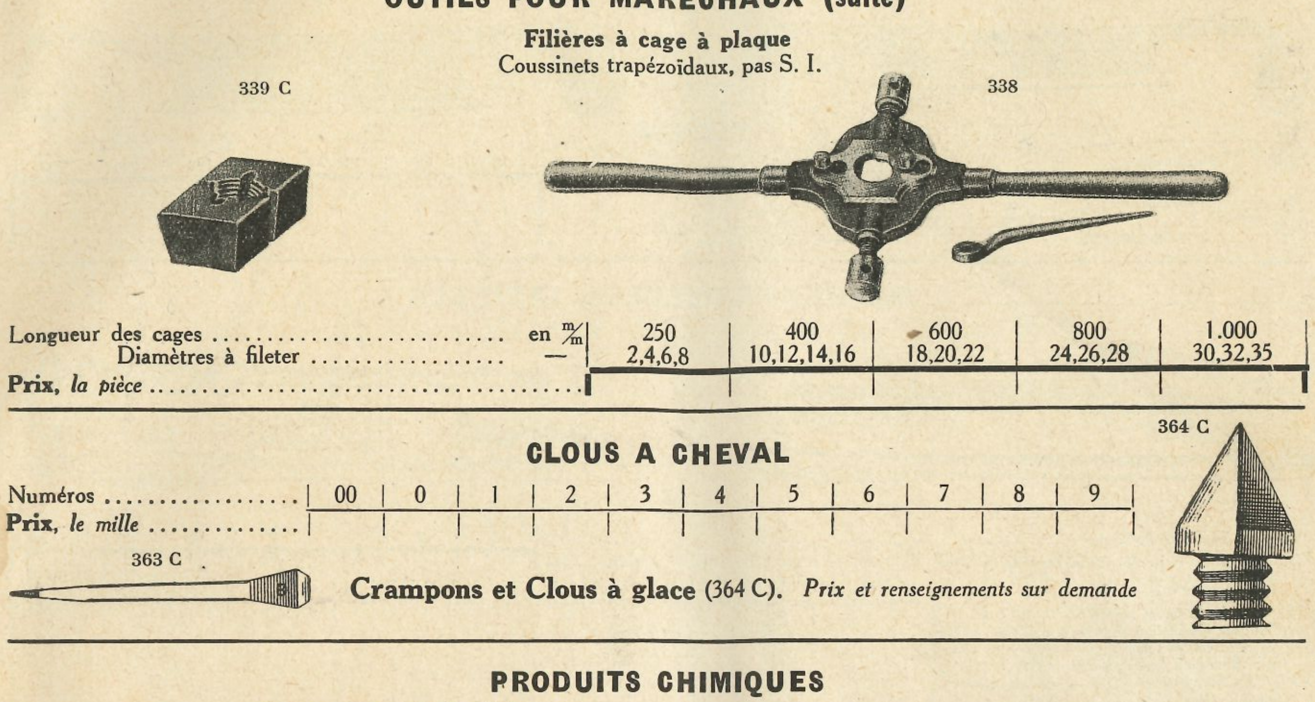
(Sur demande, fourniture de lettres et marques composées)

Les dimensions [ ] *sont généralement disponibles en magasin*

OUTILS POUR MARÉCHAUX (suite)

Filières à cage à plaque

Coussinets trapézoïdaux, pas S. I.



339 C 338

Longueur des cages	en m/m	250	400	600	800	1.000
Diamètres à fileter	—	2,4,6,8	10,12,14,16	18,20,22	24,26,28	30,32,35
Prix, *la pièce*						

CLOUS A CHEVAL

Numéros	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prix, *le mille*											

363 C 364 C

Crampons et Clous à glace (364 C). *Prix et renseignements sur demande*

PRODUITS CHIMIQUES

Brasure grise, grosseur Nos 1, 2, 3, 4. **Prix,** *le kg.*

Brasure jaune, grosseur Nos 1, 2, 3, 4. **Prix,** *le kg.*

Borax en poudre, en sacs de 500 grammes. **Prix,** *le kg.*

	Légères	Extra-fortes
Plaques à souder, marque " Vulcain ". **Prix,** *la boîte de 10 plaques*		
— marque " Laffitte ". — —		

Poudre à souder, marque " Laffitte ". **Prix,** *la boîte de 1 kg.*

Poudre à tremper et cémenter, marque " Laffitte ". **Prix,** *la boîte de 1 kg.*

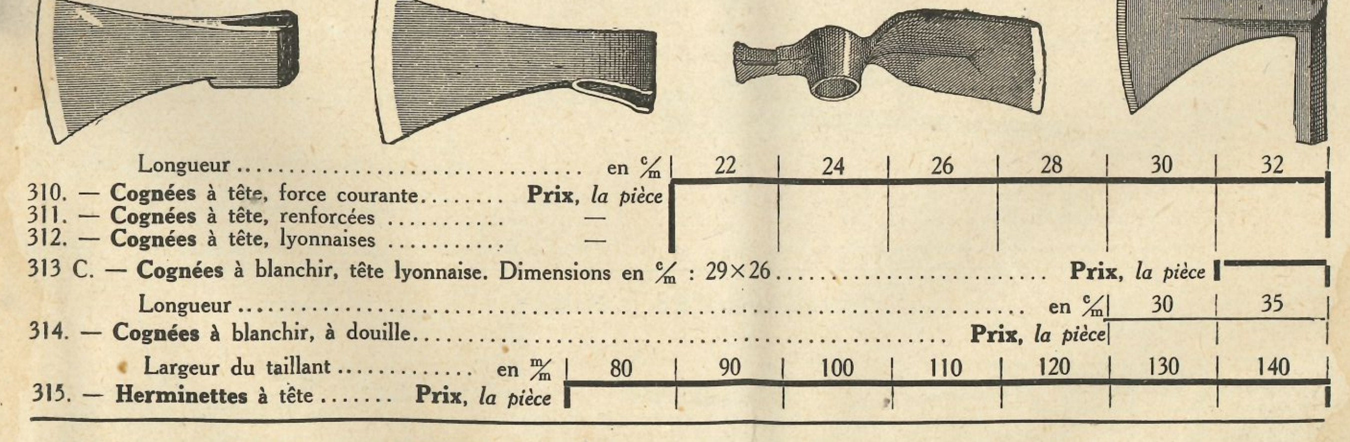
Poudre à braser, marque " Laffitte ". **Prix,** *la boîte de 1 kg.*

Brasure chimique, en plaques, marque " Ligot ". **Prix,** *la boîte de 1 kg.*

Cément chimique, marque " Ligot ". **Prix,** *la boîte de 1 kg.*

Mastic " Serbat ". Prix, *la boîte de 1 kg.* ; *la boîte de 2 kg.*

OUTILS POUR CHARRONS



310-311 312 315 314

Longueur	en c/m	22	24	26	28	30	32
310. — **Cognées** à tête, force courante	**Prix,** *la pièce*						
311. — **Cognées** à tête, renforcées	—						
312. — **Cognées** à tête, lyonnaises	—						

313 C. — **Cognées** à blanchir, tête lyonnaise. Dimensions en c/m : 29×26 **Prix,** *la pièce*

Longueur	en c/m	30	35
314. — **Cognées** à blanchir, à douille	**Prix,** *la pièce*		

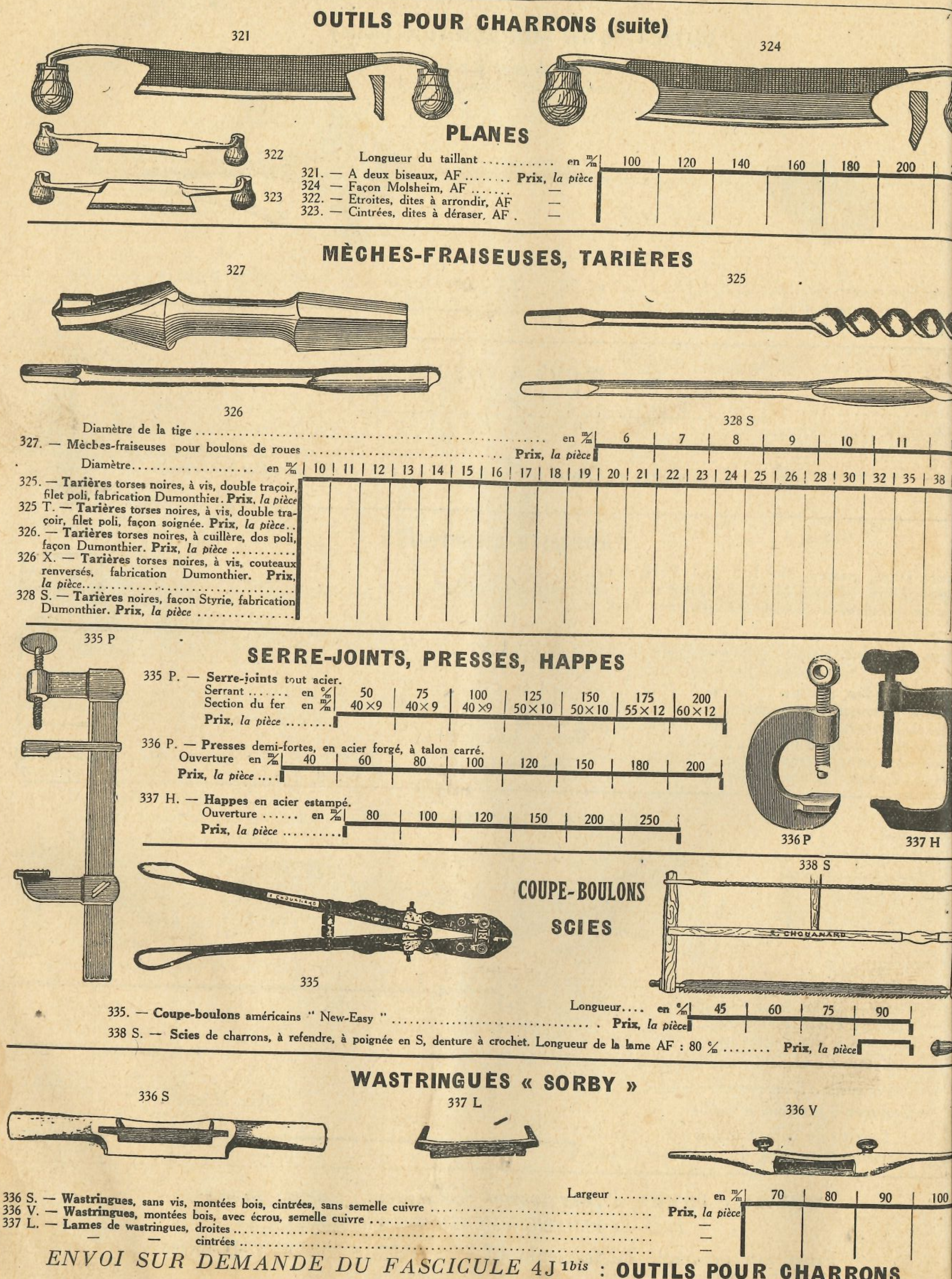
Largeur du taillant	en m/m	80	90	100	110	120	130	140
315. — **Herminettes** à tête	**Prix,** *la pièce*							

OUTILS « SORBY » pour tourner les moyeux, gouges, tarauds :

PRIX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

Envoi sur demande du fascicule 4 J [1 bis] : OUTILS POUR CHARRONS

Les dimensions [ ] *sont généralement disponibles en magasin*



OUTILS POUR CHARRONS (suite)

PLANES

Longueur du taillant .... en m/m	100	120	140	160	180	200
321. — A deux biseaux, AF .... Prix, *la pièce*						
324 — Façon Molsheim, AF .... —						
322. — Etroites, dites à arrondir, AF —						
323. — Cintrées, dites à déraser, AF . —						

MÈCHES-FRAISEUSES, TARIÈRES

Diamètre de la tige .... en m/m	6	7	8	9	10	11
327. — Mèches-fraiseuses pour boulons de roues .... Prix, *la pièce*						

Diamètre .... en m/m	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	30	32	35	38
325. — **Tarières** torses noires, à vis, double traçoir, filet poli, fabrication Dumonthier. **Prix**, *la pièce*																						
325 T. — **Tarières** torses noires, à vis, double traçoir, filet poli, façon soignée. **Prix**, *la pièce* ..																						
326. — **Tarières** torses noires, à cuillère, dos poli, façon Dumonthier. **Prix**, *la pièce*																						
326 X. — **Tarières** torses noires, à vis, couteaux renversés, fabrication Dumonthier. **Prix**, *la pièce*																						
328 S. — **Tarières** noires, façon Styrie, fabrication Dumonthier. **Prix**, *la pièce*																						

SERRE-JOINTS, PRESSES, HAPPES

335 P. — **Serre-joints** tout acier.

Serrant .... en c/m	50	75	100	125	150	175	200
Section du fer en m/m	40×9	40×9	40×9	50×10	50×10	55×12	60×12
Prix, *la pièce*							

336 P. — **Presses** demi-fortes, en acier forgé, à talon carré.

Ouverture en m/m	40	60	80	100	120	150	180	200
Prix, *la pièce*								

337 H. — **Happes** en acier estampé.

Ouverture ...... en m/m	80	100	120	150	200	250
Prix, *la pièce*						

COUPE-BOULONS SCIES

Longueur.... en c/m	45	60	75	90
335. — **Coupe-boulons** américains " New-Easy " .... **Prix**, *la pièce*				

338 S. — **Scies** de charrons, à refendre, à poignée en S, denture à crochet. Longueur de la lame AF : 80 c/m .... **Prix**, *la pièce*

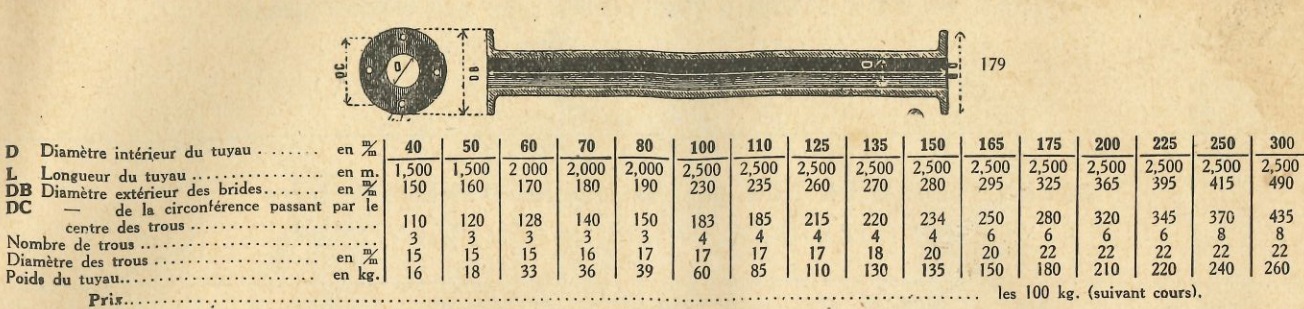
WASTRINGUES « SORBY »

Largeur .... en m/m	70	80	90	100
336 S. — **Wastringues**, sans vis, montées bois, cintrées, sans semelle cuivre .... **Prix**, *la pièce*				
336 V. — **Wastringues**, montées bois, avec écrou, semelle cuivre .... —				
337 L. — **Lames de wastringues**, droites .... —				
— — cintrées .... —				

ENVOI SUR DEMANDE DU FASCICULE 4J 1bis : **OUTILS POUR CHARRONS**

Les dimensions ⌐¬ *sont généralement disponibles en magasin*

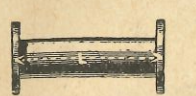
TUYAUX EN FONTE A BRIDES RONDES



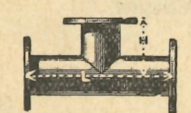
		40	50	60	70	80	100	110	125	135	150	165	175	200	225	250	300
D Diamètre intérieur du tuyau	en m/m	40	50	60	70	80	100	110	125	135	150	165	175	200	225	250	300
L Longueur du tuyau	en m.	1,500	1,500	2 000	2,000	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
DB Diamètre extérieur des brides	en m/m	150	160	170	180	190	230	235	260	270	280	295	325	365	395	415	490
DC — de la circonférence passant par le centre des trous		110	120	128	140	150	183	185	215	220	234	250	280	320	345	370	435
Nombre de trous		3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8
Diamètre des trous	en m/m	15	15	15	16	17	17	17	17	18	20	20	22	22	22	22	22
Poids du tuyau	en kg.	16	18	33	36	39	60	85	110	130	135	150	180	210	220	240	260

Prix .... les 100 kg. (suivant cours).

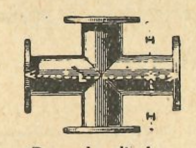
RACCORDS POUR TUYAUX EN FONTE A BRIDES RONDES



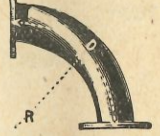
Raccord ordinaire



Raccord ordinaire à tubulure à bride



Raccord ordinaire à double tubulure à bride



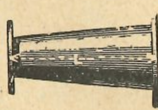
Coude au quart



Coude au huitième



Coude au seizième



Cône

Diamètres	Raccord ordinaire	Raccord avec tubulure à bride		Raccord avec double tubulure à bride			Coude au quart		Coude au huitième		Coude au seizième		Cônes	
	L	L	H	L	H	H'	D	R	D	R	D	R	Diamètres	L
40	0.50	0.50	0.16	0.50	0.16	0.16	0.60	0.37	0.33	0.40	0.21	0.50	50-40	0.30
50	0.50	0.50	0.16	0.50	0.16	0 16	0.62	0.37	0.30	0.38	0.21	0.50	60-50	0.30
60	0.50	0.50	0.17	0.50	0.17	0.17	0.57	0.35	0.30	0.38	0.21	0.50	70-60	0.30
70	0.50	0.50	0.17	0.50	0.17	0.17	0.92	0.56	0.51	0.60	0.31	0.75	80-70	0.30
80	0.50	0.50	0.18	0.50	0.18	0.18	0.92	0.60	0.51	0.60	0.31	0.75	90-80	0.30
90	0.50	0.50	0.19	0.50	0.19	0.19	0.92	0.60	0.58	0.68	0.31	0.75	100-90	0.40
100	0.50	0.50	0.19	0.50	0.19	0.19	0.92	0.57	0.54	0.65	0.32	0.76	110-100	0.40
110	0.50	0.50	0.195	0.50	0.195	0.195	0.87	0.55	0.50	0.60	0.29	0.75	126-110	0.40
125	0.50	0.50	0.195	0.50	0.195	0.195	0.91	0.55	0.53	0.62	0.31	0.75	135-125	0.40
135	0.50	0.50	0.20	0.50	0.20	0.20	0.92	0.57	0.51	0.65	0.32	0.80	150-135	0.40
150	0.50	0.50	0.22	0.50	0.22	0.22	0.92	0.57	0.54	0.67	0.33	0.77	162-150	0.40
162	0.50	0.50	0.22	0.50	0.22	0.22	0.94	0.56	0.52	0.65	0.32	0.80	175-162	0.40
175	0.50	0.50	0.22	0.50	0.22	0.22	0.95	0.56	0.54	0.65	0.32	0.75	190-175	0.40
191	0.50	0.50	0.23	0.50	0.23	0.23	0.85	0.50	0.54	0.65	0.37	0.90	200-190	0.45
200	0.50	0.50	0.23	0.50	0.23	0.23	0.92	0.55	0.59	0.70	0.37	0.80	216-200	0.45
216	0.50	0.50	0.25	0.50	0.25	0.25	0.85	0.50	0.54	0.65	0.37	0.90	225-216	0.45
225	0 50	0.50	0.26	0.50	0.26	0.26	0.87	0.55	0.82	1.00	0.60	1.25	250-225	0.45
250	0.50	0.50	0.26	0.50	0.26	0.26	0.95	0.58	0.56	0.70	0.55	1.25	275-250	0.45
275	0.50	0.50	0.28	0.50	0.28	0.28	0.95	0.58	0.82	1.00	0.60	1.25	300-275	0.50
300	0.50	0.50	0.29	0.50	0.29	0.29	0.92	0.55	0.90	1.15	0.55	1.35	350-300	0.55

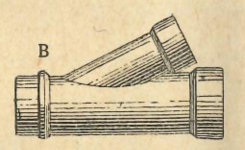
Prix (suivant cours) .... les 100 kilogrammes.

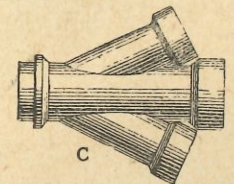
TUYAUX A EMBOITEMENT POUR CONDUITE D'AIR

A

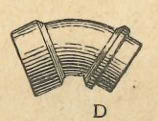


B





C



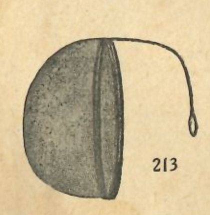
D

Ces tuyaux sont en fonte, les joints se font facilement au ciment ou au plâtre

			67	81	94	121	135	162	216	143
	Diamètre	en m/m	67	81	94	121	135	162	216	143
A	Tuyaux de $1^{m}00$. Poids approximatif	en kg.	9,50	10,50	12	16	17	22	28,50	35
A	Raccord de $0^{m}660$ —	—	6	7	8,50	11	12	15	20	23
A	— de $0^{m}500$ —	—	5.50	6	7	9	10	11 50	16	18,50
A	— de $0^{m}250$ —	—	3,10	3,60	4	5	5,60	6	9	10,50
A	— de $0^{m}125$ —	—	1,90	2,20	2,60	3,30	3,50	4	6	6,50
D	Coude au ¼ —	—	2,80	3,70	4,30	5,80	6,50	8,50	14	20
D	— ⅛ —	—	2,50	3	3,80	5	5,50	6,50	14,50	15
B	Embranchement simple. Poids approximatif	en kg.	6	6,50	7	10,50	11	15,50	22	29
C	— double. — —	—	8	9	9,50	14	16	21	30	»

Prix (suivant cours) .... les 100 kilogrammes.

LUNETTES, MASQUES



213

Fig. 209. — **Lunettes** à verres trapézoïdaux. **Prix**, *la paire* ....

Fig. 209 S. — **Lunettes** monture aluminium, verres blancs. **Prix**, *la paire* ....

Fig. 210. — **Lunettes** mistraliennes, protecteurs latéraux en toile métallique, jonction caoutchouc. **Prix**, *la paire*

Fig. 211. — **Lunettes** toile métallique. **Prix**, *la paire* ....

Fig. 212. — **Lunettes** mistraliennes, protecteurs latéraux en toile métallique, branches acier. **Prix**, *la paire* ...

Fig. 212 P. — **Lunettes** à frontal articulé, brevetées S. G. D. G. **Prix**, *la paire* ....

Fig. 213. — **Masques.** — Prix et renseignements sur demande.

212

Les dimensions ┌──┐ *sont généralement disponibles en magasin*

TUBES EN FER soudés à recouvrement ou par rapprochement

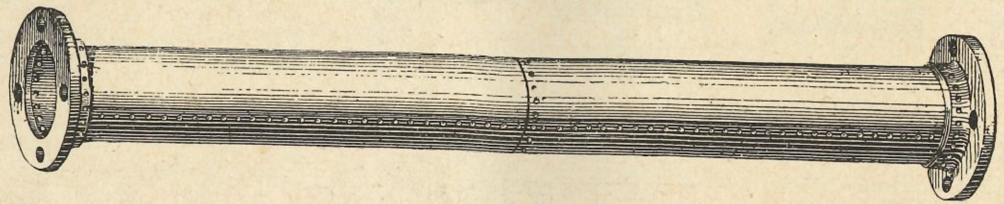
VOIR FASCICULE 12 E [1]

PRIX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

ROBINETTERIE EN FER pour installation d'ateliers de forge

PRIX D'APRÈS DEVIS SUR DEMANDE

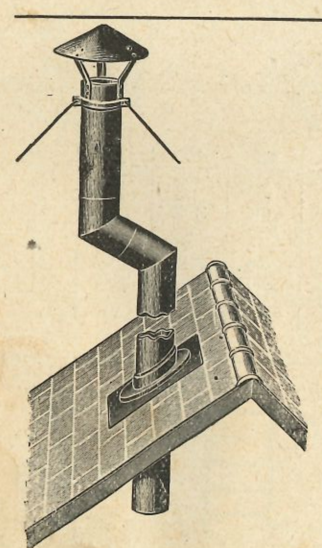
TUYAUX EN TOLE RIVÉE GALVANISÉE
à brides en fonte, pour aspiration et refoulement
TUYAUX DROITS



Diamètre intérieur des tuyaux en m/m	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Epaisseur en 1/10e de m/m	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	12/10	15/10	15/10	15/10
Diamètre intérieur des tuyaux en m/m	100	110	120	125	130	140	150	160	170	175	180	190	200
Epaisseur en 1/10e de m/m	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10	25/10
Diamètre intérieur des tuyaux en m/m	220	225	240	250	260	275	300	325	350	375	400	450	500
Epaisseur en 1/10e de m/m	25/10	25/10	25/10	25/10	25/10	25/10	30/10	30/10	30/10	30/10	30/10	32,5/10	35/10

COUDES au quart, au huitième, au seizième

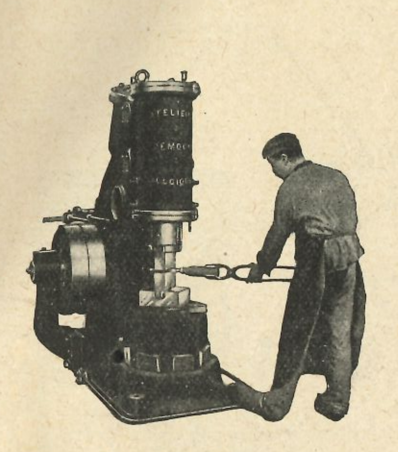
PRIX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE



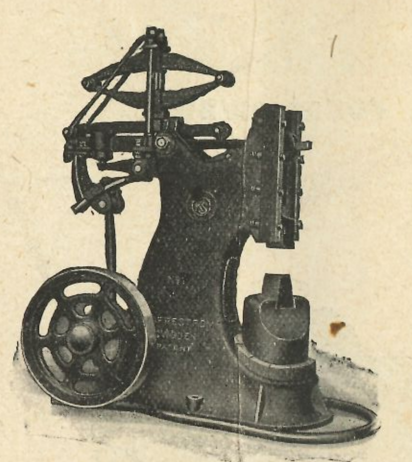
CHEMINÉES ET ACCESSOIRES
(tôle goudronnée ou galvanisée)

Diamètre	en m/m	150	200	300	300	400	400
Epaisseur de la tôle	—	1,5	2	2	3	3	4
Cheminée noire...	Prix, *le mètre*						
Coude	Prix, *la pièce*						
Chapeau parapluie	—						
Chapeau pare-étincelles	—						
Collier à haubans..	—						
Tendeur	—						
Collerette	—						

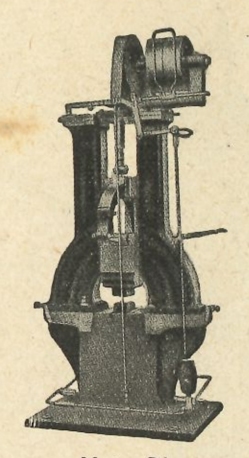
Les dimensions [ ] *sont généralement disponibles en magasin*



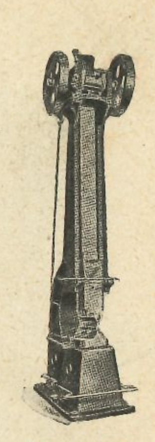
Marteau-Pilon " Demoor "
à pression atmosphérique



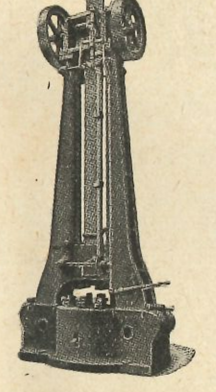
Marteau-Pilon à ressort
type vertical



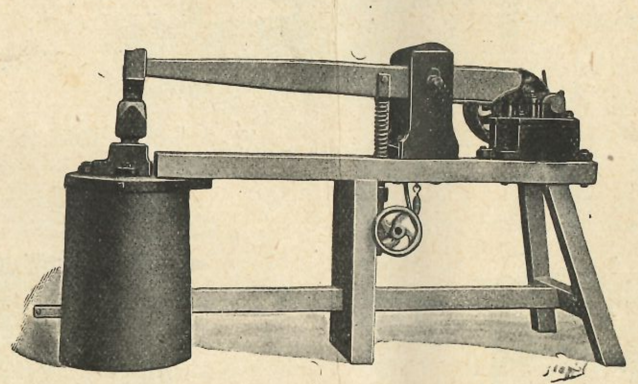
Marteau-Pilon
à ressorts plats



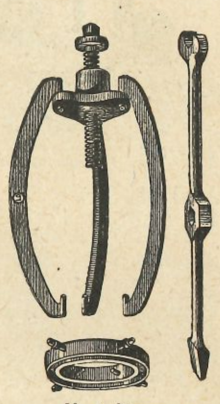
Marteau-Pilon
à planche



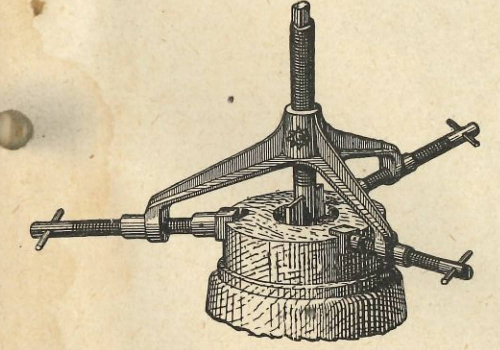
Marteau-Pilon
pour estampage



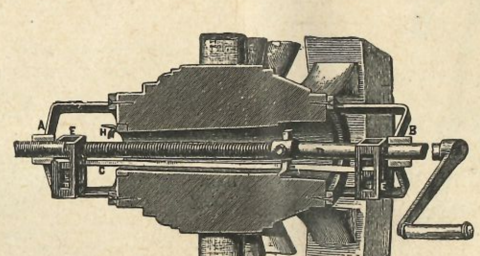
Martinet " Le Planeur "



Vis à désenrayer



Appareil à faire
l'emplacement de l'écrou
dans les moyeux de roues



Machine à aléser les moyeux de roues
conique et cylindrique

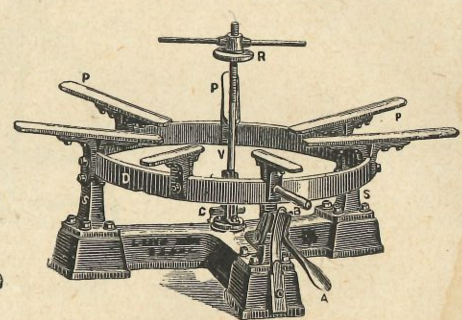
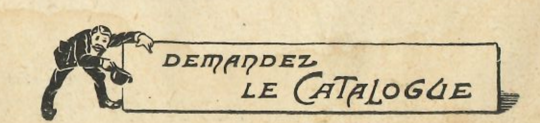


Plate-forme à bascule
pour embatre les roues

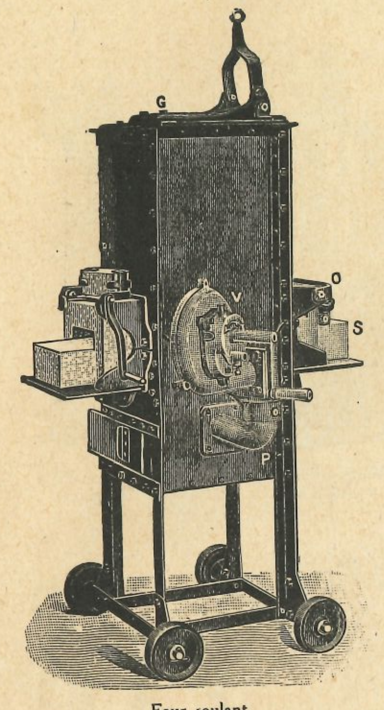
MATÉRIEL DE FORGEAGE
MACHINES SPÉCIALES POUR LE TRAVAIL DES ROUES

PRIX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

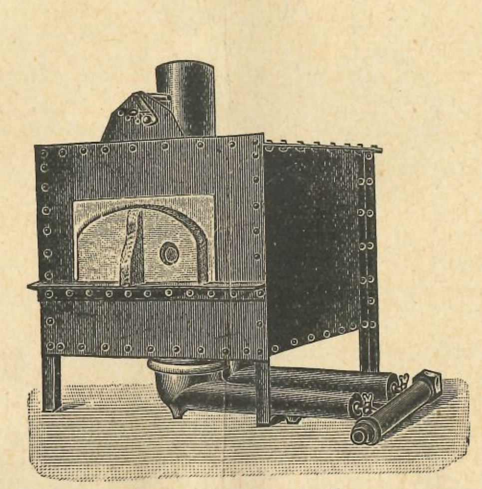
*ENVOI SUR DEMANDE DE
NOS CATALOGUES SPÉCIAUX*



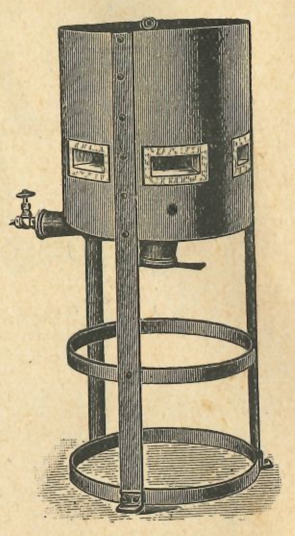
FOURS DIVERS



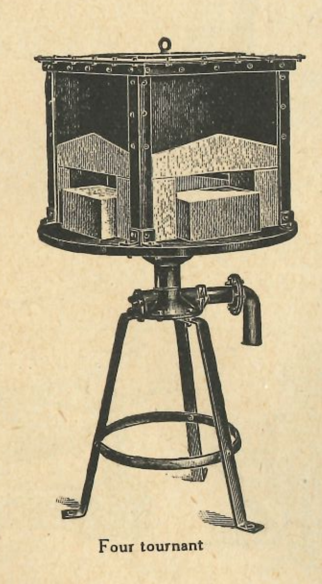
Four roulant



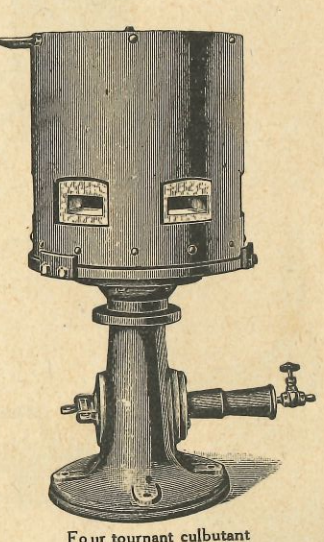
Four à moufle au gaz de ville



Four fixe



Four tournant



Four tournant culbutant

FOURS A CHAUFFER LES RIVETS
FOURS A RÉGLAGE AUTOMATIQUE ET A MARCHE CONTINUE
FOURS A MOUFLE CHAUFFÉS AUX HUILES LOURDES DE HOUILLE ET DE PÉTROLE
FOURS POUR LE TRAITEMENT CHIMIQUE DES MÉTAUX
BRULEURS

PRIX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

DIVISION DES CATALOGUES PAR FASCICULES

N° 1. — Outillage de forges

1 A — Forges, bâtis de forge et accessoires.
1 B — Enclumes, Outillage de forgerons et de maréchaux.

N° 2. — Outillage pour le travail des métaux

2 A — Outils de filetage et de taraudage.
2 B — Outils de perçage.
2 C — Mandrins et poupées à pompe.
2 D — Outils d'alésage.
2 E — Outils de fraisage.
2 F — Outils divers et porte-outils.
2 G — Appareils de vérification et de mesure.
2 H — Outils et appareils de traçage (trusquins, marbres et compas).
2 J — Clés et outils de serrage.
2 K — Etaux.
2 L — Pinces.
2 M — Outils divers de mécaniciens.
2 N — Scies à métaux, porte-scies.
2 P — Limes.

N° 3. — Machines-outils pour le travail des métaux

3 A — Perçeuses.
3 B — Aléseuses.
3 C — Fraiseuses et machines à fraiser les rainures.
3 D — Tailleuses.
3 E — Tours parallèles.
3 F — Tours-revolvers et à décolleter.
3 G — Tours en l'air.
3 H — Tours verticaux.
3 J — Tours à roues et machines pour matériel de chemins de fer.
3 K — Etaux-limeurs, mortaiseuses.
3 L — Raboteuses.
3 M — Fileteuses, taraudeuses.
3 N — Affûteuses de mèches, fraises et outils.
3 P — Rectifieuses.
3 Q — Bâtis de meules et matériel de polissage.
3 R — Machines à scier et à tronçonner.
3 S — Machines diverses : centrer, marquer, dresser, mandriner, rainer, essorer, soudure électrique.
3 T — Machines de tôlerie.
3 U — Presses et découpoirs.
3 V — Laminage, tréfilage, étirage.
3 W — Air comprimé (compresseurs d'air, outils pneumatiques, application de l'air comprimé).
3 X — Matériel de forgeage et de boulonnerie.
3 Y — Matériel de fonderie.
3 Z — Machines à essayer les métaux.

N° 4. — Outillage pour le travail du bois

4 A — Etablis pour menuisiers, ébénistes, tréteaux, presses.
4 B — Outils montés pour menuisiers-ébénistes et facteurs de pianos.
4 D — Outils pour carrossiers.
4 E — Outils pour tonneliers.
4 F — Outils pour encadreurs.
4 G — Outils pour emballeurs, layetiers.
4 H — Outils pour sculpteurs sur bois.
4 J — Outils pour charrons.
4 K — Outils pour sabotiers, galochiers, formiers.
4 L — Outils pour menuisiers en bâtiment (croisées, persiennes, rampes, parquets).
4 M — Outils pour charpentiers de bâtiment et de bateaux.
4 N — Outils pour moulures.
4 P — Outils pour tourneurs et modeleurs.
4 Q — Outils pour boisseliers et vanniers.
4 R — Outils pour forestiers.

N° 5. — Machines-outils pour le travail du bois

5 A — Machines-outils *courantes* pour le travail du bois.
5 B — Machines-outils *spéciales* pour le travail du bois.
5 C — Machines pour charronnage et maréchalerie.

N° 6. — Outillage pour Ecoles professionnelles

Ecoles Professionnelles.

N° 7. — Matériel pour Entrepreneurs de travaux publics, chemins de fer, mines, etc.

7 A — Outils de terrassement.
7 B — Outils de maçons.
7 C — Outils de tailleurs de pierres, carriers, mineurs.
7 D — Outils de dragage, sondage et drainage.
7 E — Matériel de voirie.
7 F — Matériel d'éclairage pour chantiers, mines, chemins de fer.
7 G — Matériel pour l'exploitation de mines (charbon, minerai, or).
7 H — Matériel d'arpentage et de nivellement.
7 J — Outils et matériel pour chemins de fer et tramways.

N° 10. — Outillage pour chaudronniers, ferblantiers, charpentiers en fer, usines à gaz, etc.

10 A — Outillage pour chaudronniers, ferblantiers, tôliers.
10 B — Outillage pour plombiers, couvreurs, zingueurs.
10 C — Appareils à souder et à braser.
10 D — Soudure autogène.
10 E — Outillage et matériel pour usines à gaz.
10 F — Outillage pour le travail des tubes.
10 G — Outillage pour électriciens.

N° 11. — Outillage de fonderie

Outillage et petit matériel de fonderie, outils de mouleurs, modeleurs, châssis, poches, creusets, brosses, etc.

N° 12. — Fournitures générales pour usines

12 A — Transmissions.
12 B — Appareils de graissage.
12 C — Robinetterie.
12 D — Fournitures et produits divers.
12 E — Pompes, tuyauteries, réservoirs.
12 F — Ventilation, soufflerie, chauffage.

N° 13. — Appareils de levage et de manutention

13 A — Appareils de levage.
13 B — Appareils de manutention.
13 C — Appareils de pesage.

N° 20. — Ameublement industriel

20 A — Meubles de bureaux.
20 B — Meubles métalliques pour rangement.
20 C — Meubles pour l'hygiène du bureau et de l'atelier.
20 D — Agencement de bureaux de dessin.

AUX FORGES DE VULCAIN

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 6.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL : 3, RUE SAINT DENIS, PARIS

